HMX-U10BP/U100BP
HMX-U10RP/U100RP
HMX-U10EP/U100EP
HMX-U10UP/U100UP
HMX-U10SP/U100SP

Videocámara digital de alta definición

manual del usuario



imagine las posibilidades

Gracias por adquirir este producto Samsung.
Para recibir un servicio más completo, registre su producto en

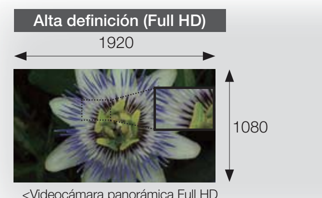
www.samsung.com/register



principales funciones de la videocámara HD

Se ha adoptado una CMOS de 10 megapíxeles (1/2,3)
El sensor de CMOS de 10 megapíxeles de esta videocámara captura momentos importantes y los graba al detalle. A diferencia de los dispositivos de imágenes CCD tradicionales, los sensores CMOS requieren menos energía y proporcionan un mayor rendimiento de la batería.

Rendimiento de visualización Full HD 1080
Esta videocámara utiliza la tecnología de compresión avanzada H.264 para obtener una calidad de vídeo más clara en relación con la capacidad de grabación. Su resolución Full HD muestra las imágenes más claras que las imágenes con una calidad normal estándar (SD).



<Videocámara panorámica Full HD (1080p/16:9)>



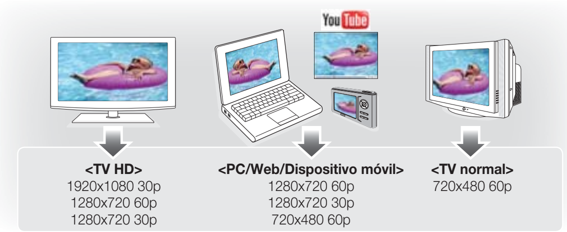
<Videocámara digital estándar (480p)>

Calidad fotográfica de 10 megapíxeles
La tecnología Pixel Rising de Samsung produce imágenes fijas de alta resolución que conservan los colores y la resolución con detalles extraordinarios.
El resultado es una calidad de imagen de 10 megapíxeles equivalente a la calidad de una cámara digital.

Tamaño ultracompacto
Con aproximadamente 0,6 pulg. de grosor y 2,2 pulg. de anchura, esta videocámara es ultracompacta y fácil de transportar en un bolso o en el bolsillo.

Navegación táctil
Esta videocámara ha adoptado la tecnología de botón de detección táctil para manipular menús y botones.

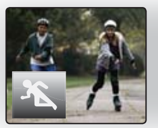
Potente en UGC (Contenido generado por el usuario)
Al proporcionar un modo adicional específicamente diseñado para compartir no sólo con TV sino también con ordenadores, ediciones Web y otros dispositivos móviles como PMP, admite un entorno de grabación y reproducción para YouTube, PMPs, etc.

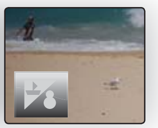



Esta videocámara está basada en el sistema NTSC para codificación de vídeo. Pero la salida real depende del ajuste del usuario. ➥página 43

Captura personalizada de escenas

En modo Scene (Escena), ya están definidas las opciones apropiadas para cada escena de forma que puede seleccionar cualquiera de ellos para una captura sencilla.





Grabación de alta velocidad

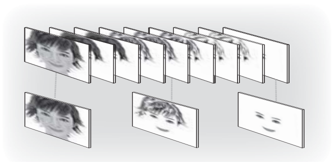
Esta videocámara graba 120 fotogramas por segundo (fps). Además, el vídeo grabado se puede reproducir a baja velocidad (x1/2).

Interfaz de usuario sencilla y práctica

Diseñada para proporcionar un uso optimizado y sencillo, con un diseño ergonómico que incluye un diseño personalizado de botones para las funciones de grabación y reproducción y para las funciones de uso más frecuente. Y, la interfaz gráfica de usuario ofrece un aspecto nuevo y fresco a la vez que un funcionamiento sencillo.

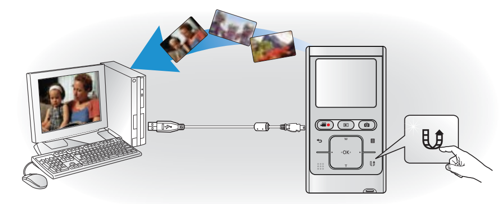
La grabación de intervalos captura el momento

Esta función, utilizando una captura selectiva de fotogramas le permite grabar en un período de tiempo prolongado para poder ver el efecto a largo plazo de la grabación condensada en una secuencia de tiempo más corta. Grabe documentos artísticos o vídeos característicos como el paso de nubes, el nacimiento de las flores o el crecimiento de brotes. Utilice esta función para crear vídeos UGC (Contenido generado por el usuario), programas educativos o para diversos fines.



De utilidad para crear vídeos UGC.
¡Libertad para compartir contenido!

El software de edición incorporado Intelli-studio le evita tener que instalar en un PC un software, pudiendo conectar de forma práctica sólo con un cable USB. Intelli-studio también permite la carga directa de contenido en YouTube. Compartir contenido con los amigos resulta más sencillo que nunca.



advertencias de seguridad

Significado de los iconos y signos de este manual:

ADVERTENCIA	Significa que existe riesgo de muerte o daños personales serios.
 PRECAUCIÓN	Significa que existe riesgo potencial de lesiones personales o daños materiales.
 PRECAUCIÓN	Para reducir el riesgo de incendio, explosión, descarga eléctrica o daños personales al utilizar la videocámara, siga estas precauciones básicas de seguridad:
	Significa sugerencias o páginas de referencia que pueden resultar de utilidad al utilizar la videocámara.

Estos signos de advertencia se incluyen aquí para evitar daños personales en usted y en otras personas. Sígalos explícitamente. Después de leer esta sección, guárdela en un lugar seguro para referencia futura.

precauciones

Advertencia!

Esta videocámara debe conectarse siempre a una toma de CA con conexión de toma de tierra.

Precaución!

Para desconectar el aparato de la toma de alimentación, saque el enchufe de la toma de corriente; el enchufe de la toma de corriente debe estar operativo.

información de uso importante

ANTES DE UTILIZAR ESTA VIDEOCÁMARA

- **Esta videocámara graba vídeo en formato de perfil principal H.264 y vídeo de alta definición (HD-VIDEO) o vídeo con definición estándar (SD-VIDEO).**
- **Recuerde que esta videocámara con memoria no es compatible con otros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de grabar vídeos importantes, realice una prueba de grabación.**
  - Reproduzca la prueba de grabación para asegurarse de haber grabado correctamente el vídeo y el audio.
- **No podrá recibir compensación alguna por el contenido grabado por las siguientes causas:**
  - Samsung no puede compensar por ningún daño causado cuando la grabación no se realice normalmente o el contenido grabado no pueda reproducirse debido a un defecto en la tarjeta o en la videocámara con memoria.
    Samsung tampoco puede hacerse responsable del vídeo y audio grabado.
  - El contenido grabado puede perderse debido a un error al manipular la videocámara con memoria, la tarjeta de memoria, etc. Samsung no será responsable de la compensación de daños por la pérdida de contenido grabado.
- **Realice una copia de seguridad de datos importantes grabados**
  - Proteja los datos importantes grabados copiando los archivos a un PC. Se recomienda copiar desde el PC a otro soporte de grabación para guardarlos. Consulte el manual de instalación del software y de la conexión USB.
- **Copyright: recuerde que esta videocámara con memoria está destinada únicamente para uso de consumidores individuales.**
  - Los datos grabados en la tarjeta de esta videocámara con memoria utilizando otros soportes o dispositivos digitales o analógicos están protegidos por la ley de derechos de autor y no pueden utilizarse sin el permiso del propietario de tales derechos, excepto para disfrute personal. Incluso aunque grabe un evento, como un espectáculo, una actuación o una exposición para disfrute personal, se recomienda encarecidamente obtener de antemano un permiso para tal fin.

INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL DEL USUARIO

Gracias por adquirir esta videocámara Samsung. Lea este manual del usuario detenidamente antes de utilizar la videocámara y téngalo a mano para referencia futura. Si la videocámara deja de funcionar correctamente, consulte la sección Solución de problemas.

Este manual de usuario cubre los modelos HMX-U10/U100.

- En este manual del usuario se utilizan las ilustraciones del modelo HMX-U10.
- Es posible que las pantallas del manual del usuario no sean exactamente las mismas que las que aparecen en la pantalla LCD.
- Los diseños y especificaciones de los soportes de almacenamiento y otros accesorios están sujetos a cambio sin aviso previo.
- En este manual se utilizan los siguientes términos:
  - ‘Escena’ se refiere a una unidad de vídeo desde el momento que se pulsa el botón Iniciar/parar grabación para iniciar la grabación hasta que se pulsa de nuevo para detenerla.
  - Los términos ‘foto’ e ‘imagen fija’ se utilizan indistintamente con el mismo significado.
- En las descripciones de funciones de este manual de usuario, el icono de presentación en pantalla o el símbolo entre paréntesis significa que aparecerá en pantalla cuando defina la función correspondiente.
  Ej.: Opción de submenú “**Video Quality** (Calidad). ➥ página 44

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Super Fine (Superfina)	Graba con la calidad más alta.	SF

(Si se define, aparecerá en pantalla el icono (SF) correspondiente.)

NOTAS RELACIONADAS CON MARCAS COMERCIALES

- Todos los nombres de marcas y marcas comerciales registradas mencionados en este manual o el resto de documentación facilitada con el producto Samsung son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- SD y el logotipo SDHC son marcas comerciales.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® y DirectX® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.
- Intel®, Core™, y Pentium® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Macintosh, Mac OS son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Apple Inc. en Estados Unidos y/u otros países.
- YouTube es una marca comercial de Google Inc.
- Flickr™ es una marca comercial de Yahoo! Inc.
- Adobe, el logotipo Adobe, y Adobe Acrobat son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.
- El resto de nombres de productos aquí mencionados puede ser marca comercial o marca registrada de sus respectivas empresas. Además, las indicaciones “™” y “®” no aparecen en todos los casos en este manual.



Eliminación correcta de las baterías de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de baterías.)
La presencia de esta marca en las baterías, el manual o el paquete del producto indica que cuando haya finalizado la vida útil de las baterías no deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Los símbolos químicos Hg, Cd o Pb, si aparecen, indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en niveles superiores a los valores de referencia admitidos por la Directiva 2006/66 de la Unión Europea. Si las baterías no se desechan convenientemente, estas sustancias podrían provocar lesiones personales o dañar el medioambiente.

Para proteger los recursos naturales y promover el reciclaje, separe las baterías de los demás residuos y recíclelas mediante el sistema de recogida gratuito de su localidad.



Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte)

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistenmas de recogida selectiva de residuos)
La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

información importante sobre su uso

Las precauciones de seguridad que se ilustran a continuación son para evitar daños personales o materiales.
Preste atención detenidamente a todas las instrucciones.

ADVERTENCIA
Significa que existe riesgo de muerte o lesiones personales serias.

 Acción prohibida.

 No toque el producto.

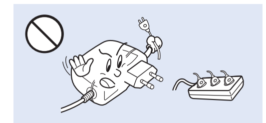
 Desenchúfelo de la fuente de alimentación.

 **PRECAUCIÓN**
Significa que existe riesgo potencial de lesiones personales o daños materiales

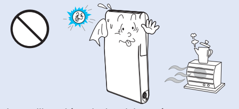
 No desmonte el producto.

 Esta precaución debe respetarse.

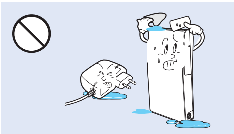
 ADVERTENCIA



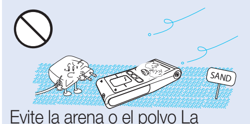
No sobrecargue las tomas o los cables alargadores ya que se podría generar un calentamiento anormal o provocar un incendio.



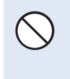
La utilización de la videocámara por encima de 60°C(140°F) de temperatura puede provocar un incendio. Mantener la batería a altas temperaturas puede causar una explosión.

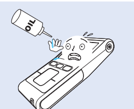


No deje que penetre agua, metales o productos inflamables en la videocámara ni en el adaptador de alimentación de CA. Si se produce, existe peligro de incendio.



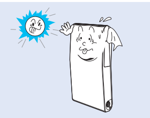
Evite la arena o el polvo La entrada de arena fina o polvo en la videocámara o en el adaptador de alimentación de CA podría causar averías o fallos.





¡No utilice aceite! La entrada de aceite en la videocámara o en el adaptador de alimentación de CA podría causar descargas eléctricas, fallos o defectos.



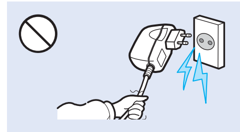


No dirija la pantalla LCD directamente hacia el sol. Si lo hace puede sufrir lesiones oculares, así como provocar averías en los componentes internos del producto.



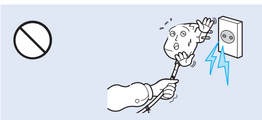


No doble el cable de alimentación ni dañe el adaptador de alimentación de CA presionándolo con objetos pesados. Existe riesgo de incendio o de descarga eléctrica.

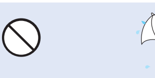


No desconecte el adaptador de CA tirando del cable de alimentación, ya que podría dañarlo.

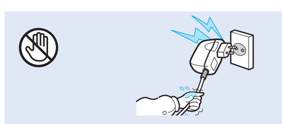
información importante sobre su uso



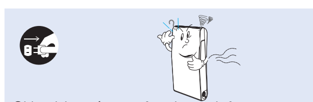
No utilice el adaptador de CA si se ha dañado, si se ha partido, si tiene cable o hilos sueltos. De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



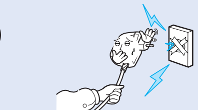
Mantenga la batería de litio usada o la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños. Si los niños ingieren la batería de litio o la tarjeta de memoria, póngase en contacto inmediatamente con un médico.



Mantenga el cable de alimentación desenchufado cuando no se encuentre en uso o durante tormentas eléctricas para evitar peligros de incendio.



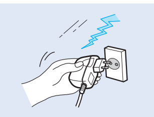
Si la videocámara funciona defectuosamente, retire inmediatamente el adaptador de CA o la batería de la videocámara para evitar un incendio o lesiones.

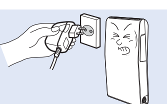
No conecte el adaptador de CA a menos que el enchufe pueda insertarse totalmente sin dejar expuesto ninguno de sus conectores.



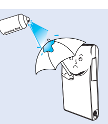

Mantenga la videocámara alejada del agua cuando la utilice en la playa, en la piscina o cuando llueva. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.

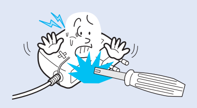
No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

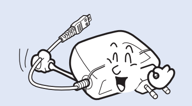
Si la videocámara emite un sonido anormal, huele mal o genera humo, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y solicite asistencia técnica al centro de servicio técnico de Samsung. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.

Nunca utilice líquidos limpiadores ni productos químicos similares. No pulverice limpiadores directamente sobre la videocámara.

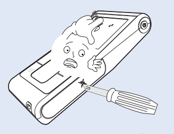



No intente desmontar, reparar o reformar la videocámara o el adaptador de CA para evitar riesgos de incendio o de descarga eléctrica.

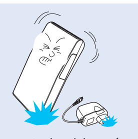



Al limpiar el adaptador de CA, desenchufe el cable de alimentación para evitar riesgo de avería o de descarga eléctrica.

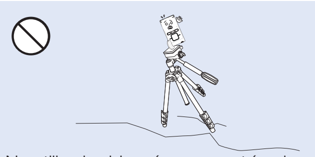
PRECAUCIÓN

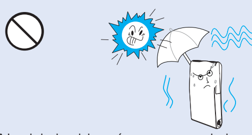
No presione la superficie de la pantalla LCD con fuerza, ni la golpee o la perfore con un objeto punzante. Si presiona la superficie de la pantalla LCD, es posible que se produzcan irregularidades en la pantalla.

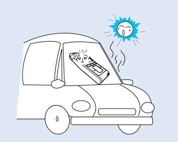
No deje caer ni someta la videocámara, batería, adaptador de CA AC u otros accesorios a vibraciones o impactos fuertes. Esto podría provocar una avería o lesiones.



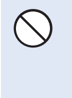
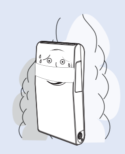
No utilice la videocámara con trípode (no suministrado) en lugares expuestos a fuertes vibraciones o impactos.



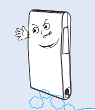
No deje la videocámara cerca de la arena o el agua cuando grabe en la playa o en la piscina, o al grabar en un día lluvioso. Si lo hace, podría provocar una avería o una descarga eléctrica.

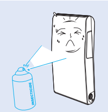
No deje la videocámara durante un tiempo prolongado dentro de un vehículo cerrado en el que la temperatura sea muy alta:

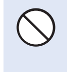
No exponga la videocámara a hollín o vapor: el hollín y el vapor podrían dañar la carcasa de la videocámara o causar una avería.

No utilice la videocámara cerca de gas de escape generado por motores de gasolina o diésel, o gas corrosivo como sulfuro de hidrógeno.
Esto podría corroer los terminales externos o internos, inhabilitando su funcionamiento normal.

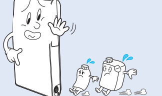



No someta la videocámara a insecticidas. La entrada de insecticida en la videocámara podría impedir el funcionamiento normal del producto. Apague la videocámara y cúbrala con una lámina de vinilo o algún material parecido antes de utilizar el insecticida.

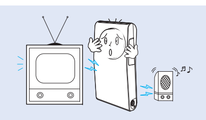



No exponga la videocámara a cambios bruscos de temperatura o humedad. Existe riesgo de defectos o descargas eléctricas al utilizarla en exteriores durante tormentas eléctricas.

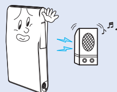
información importante sobre su uso

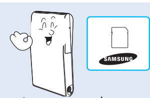
No limpie con benceno o disolvente la carcasa de la videocámara.
El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la superficie de la carcasa.

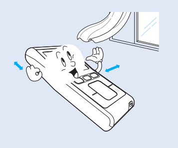
No utilice la videocámara cerca del televisor o la radio: esto podría causar ruido en la pantalla del televisor o en las emisiones de radio.

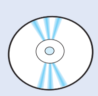
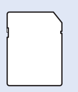
No utilice la videocámara cerca de ondas de radio potentes o fuerte magnetismo como altavoces o motores de gran tamaño. El ruido podría incorporarse al vídeo o al audio grabado.

Utilice únicamente accesorios aprobados por Samsung. La utilización de productos de otros fabricantes puede causar sobrecalentamiento, incendio, explosión, descarga eléctrica o lesiones personales causadas por un funcionamiento anormal.

Coloque la videocámara en una superficie estable y en un lugar con orificios de ventilación.

Guarde los datos importantes aparte. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos.

Índice



GUÍA DE INICIO RÁPIDO



INTRODUCCIÓN SOBRE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA



PREPARACIÓN



INFORMACIÓN SOBRE LOS SOPORTES DE ALMACENAMIENTO

Índice

guía de inicio rápido



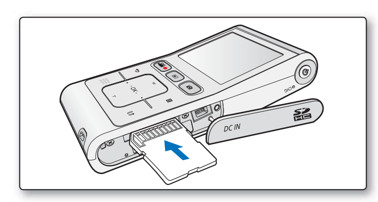
✪ En este capítulo se presentan las funciones básicas de la videocámara con memoria.
Consulte las páginas de referencia para obtener información adicional.

PUEDE GRABAR VÍDEOS EN FORMATO H.264!

Puede grabar vídeos en formato H.264, el cual resulta práctico para enviarlo por correo electrónico y compartirlos con los amigos y la familia. También puede hacer fotos con la videocámara.

Paso 1: Preparación

1. Introduzca la tarjeta de memoria. ➥página 27
   - Con esta videocámara puede utilizar las tarjetas de memoria SDHC (SD de alta capacidad) o SD que existen en el mercado.



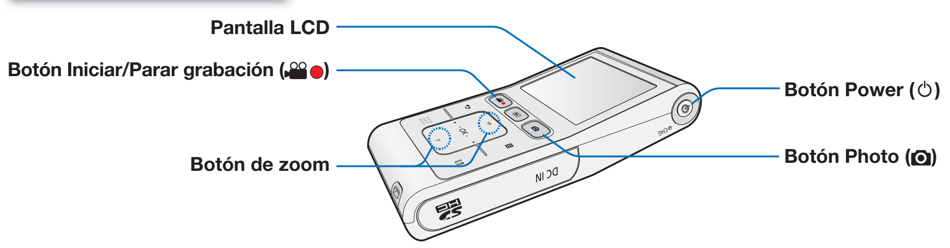
2. Compruebe el estado de carga de la batería.
   - Tras encender la videocámara pulsando el botón **Enc./Apag.** (⏻), compruebe el nivel de la batería en la pantalla LCD.
   - En caso necesario, cárguela utilizando el adaptador de alimentación de CA. ➥página 14





Esta videocámara incluye una batería incorporada.
Por tanto, cargue la batería conectando el adaptador de alimentación de CA sin cambiar las baterías.

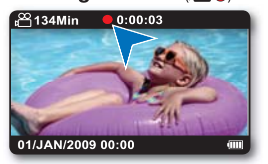
Paso 2: Grabación



GRABACIÓN DE VÍDEOS CON CALIDAD DE IMAGEN HD (ALTA DEFINICIÓN)

La videocámara utiliza tecnología avanzada de compresión H.264 para obtener la calidad de vídeo más clara.

1. Pulse el botón **Power** (⏻).
2. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** (🎥●).
   - Para detener la grabación, pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** (🎥●).



GRABACIÓN DE FOTOS

La videocámara puede grabar una foto de alta calidad con una relación de aspecto de 4:3 o 16:9.

1. Pulse el botón **Power** (⏻).
2. Pulse el botón **Foto** (📷) a mitad de camino para comprobar la imagen final.
3. Pulse totalmente el botón **Foto** (📷) cuando esté preparado.



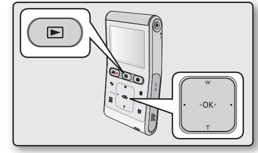


- La videocámara es compatible con el formato de grabación H.264 que realiza una codificación eficaz de vídeo de gran calidad sin pérdidas.
- El ajuste predeterminado es "**720/60p (Fine)**" (720/60p (Fina).
  También puede grabar con calidad de vídeo SD (definición estándar). ➥página 43
- No puede grabar fotos mientras graba vídeos.

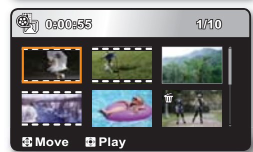
Paso 3: Reproducción

VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA LCD EN LA VIDEOCÁMARA

Puede buscar rápidamente las grabaciones que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.



1. Pulse el botón **Mode** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Los vídeos y fotos grabados aparecen en la vista del índice de imágenes en miniatura. La marca de selección de la imagen en miniatura se encuentra en el archivo de más reciente creación o reproducción.
2. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar el vídeo o foto que desee y toque el botón **OK**.





Esta videocámara proporciona un modo de reproducción para las grabaciones de vídeo y de fotos. Puede reproducir fácilmente vídeos o fotos en el mismo modo sin tener que cambiar de modo.

VISUALIZACIÓN EN UN TV DE ALTA DEFINICIÓN

Puede disfrutar de una calidad excelente con grandes detalles de vídeos HD (alta definición). ➥página 73

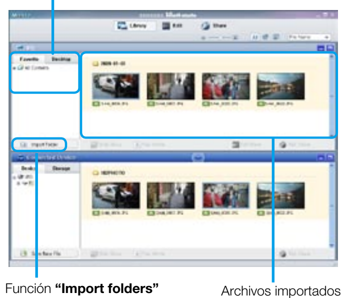
Paso 4: Conexión a un PC

¡Sencillo y divertido! Disfrute en el ordenador con Windows de las diversas funciones de Intelli-studio.

La utilización del programa Intelli-studio, incorporado en la videocámara, puede importar vídeo/fotos al ordenador, editar o compartir los vídeos / fotos con sus amigos. ➥página 64

IMPORTACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE VÍDEOS/FOTOS DESDE EL PC

1. Inicie el programa Intelli-studio conectando la videocámara al PC a través del cable USB.
   - Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio. Haga clic en "**Yes**"(Sí), se iniciará el procedimiento de carga.
2. Haga clic en "**Import Folders**" (Importar carpetas) para importar los archivos de vídeo o fotos desde el PC. Y puede ver la ubicación de los archivos en el explorador de Intelli-studio.
3. Puede hacer doble clic en el archivo en el que desee iniciar la reproducción.



COMPARTIR ARCHIVOS DE VÍDEOS/FOTOS EN Youtube/Flickr

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic. Haga clic en la ficha "**Upload to Share Site**" → "**Add**" en el explorador. ➥ página 67



Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifique "**PC Software: On**" (Software de PC:Sí). ➥ página 60

Paso 5: Carga sencilla en YouTube

Si el soporte de almacenamiento está lleno, no podrá grabar nuevos vídeos o fotos. Elimine del soporte de almacenamiento vídeos o fotos ya guardados en un ordenador. A continuación, podrá grabar nuevos vídeos o fotos en el espacio liberado del soporte de almacenamiento.

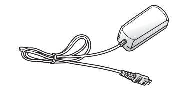
Pulse el botón Modo (▶) para cambiar al modo Reproducir → Toque el botón Menú (☰). → Toque el botón ▲/▼/◀/▶/OK para seleccionar "Delete" (Borrar). ➥página 49

COMPONENTES DE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA

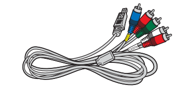
La nueva videocámara con memoria incluye los siguientes accesorios. Si falta alguno de ellos en la caja, llame al centro de atención al cliente de Samsung.



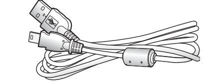
Nombre del modelo	Color	Ranura para tarjeta de memoria	Pantalla LCD	Objetivo
HMX-U10BP/U100BP	Negro	1 ranura	Color	x3.5~x4 (índice de zoom digital)
HMX-U10RP/U100RP	Rojo			
HMX-U10EP/U100EP	Verde			
HMX-U10UP/U100UP	Púrpura			
HMX-U10SP/U100SP	Plata			



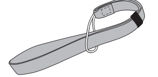
Adaptador de CA (tipo AA-MA9)



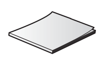
Cable de Componente/AV



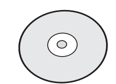
Cable USB



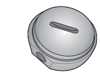
Empuñadura



Guía de inicio rápido



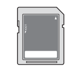
CD del manual del usuario



Género de trípode



Bolsa (Opcional)

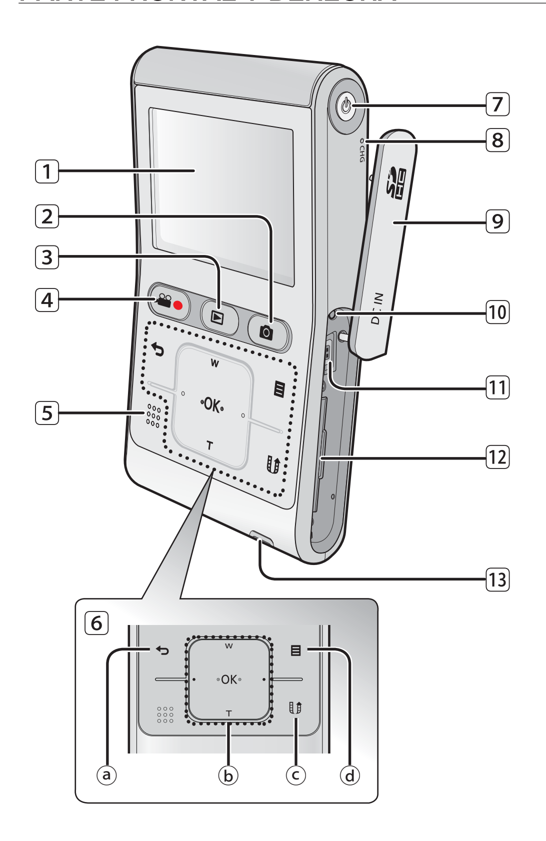


Tarjeta de memoria (Opcional)



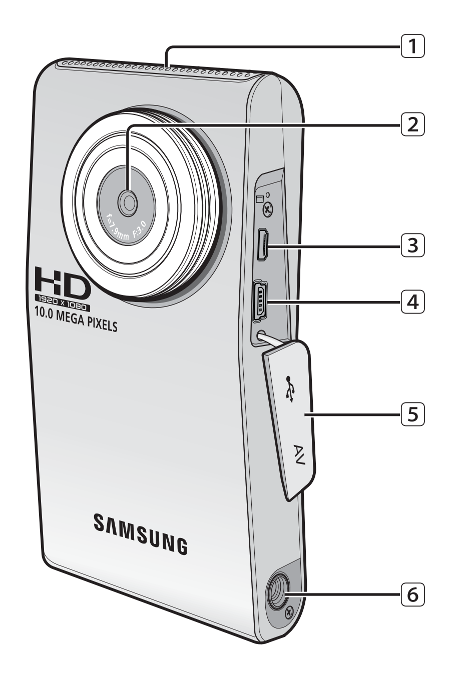
- El contenido puede variar dependiendo de la región de ventas.
- Los componentes y accesorios se encuentran disponibles en el distribuidor local y en el Servicio técnico de Samsung. SAMSUNG no es responsable de la reducción del tiempo de vida de la batería incorporada ni de averías causadas por el uso no autorizado de accesorios como el adaptador de alimentación de CA.
- No se incluye la tarjeta de memoria. Consulte la página 28 para ver las tarjetas de memoria compatibles de la videocámara con memoria.
- La videocámara incluye un CD con el manual de usuario y una guía de consulta rápida (impresa).

PARTE FRONTAL Y DERECHA



1	Pantalla LCD
2	Botón Photo (📷)
3	Botón Modo (▶)
4	Botón Iniciar/Parar grabación (🎥●)
5	Altavoz incorporado
6	Botones táctiles ⓐ Botón Atrás (⮌) ⓑ ▲(zoom-Ángulo panorámico) / ▼ (zoom-Telefoto) / ◀ / ▶ / Botón OK ⓒ Botón Compartir () ⓓ Botón Menu (☰)
7	Botón Power (⏻)
8	Indicador de carga (CHG)
9	Toma DC IN / Tarjeta de memoria
10	Botón de reinicio
11	Toma DC IN
12	Ranura para tarjeta de memoria
13	Enganche de empuñadura

PARTE POSTERIOR/IZQUIERDA/SUPERIOR



1	Micrófono interno
2	Objetivo
3	Terminal Component / AV
4	Terminal USB
5	Tapa de conectores (Terminal Component / AV, Terminal USB)
6	Orificio para el trípode



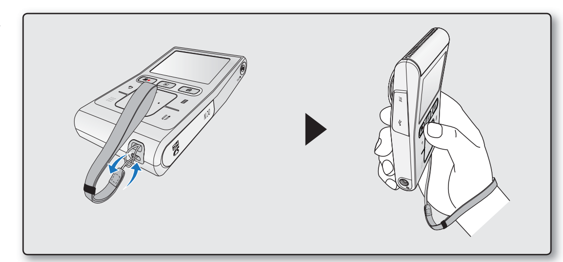
Tenga cuidado de no cubrir el micrófono interno ni el objetivo durante la grabación.

preparación

En esta sección se facilita información que debe conocer antes de utilizar esta videocámara con memoria, así como el modo de utilizar los accesorios que se facilitan, la forma de cargar la batería, la manera de configurar el modo de funcionamiento e inicializar la configuración.

UTILIZACIÓN DE LA EMPUÑADURA

Coloque la correa y sitúe la mano por la empuñadura para evitar que la videocámara sufra daños por caída.

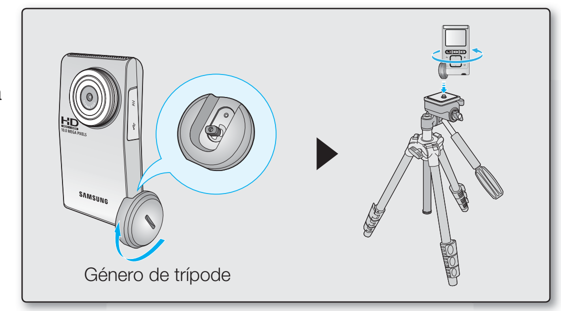


INSTALACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA EN EL TRÍPODE

En caso de grabación de alta velocidad o de autograbación, utilice el trípode para disparos más precisos. Utilice el género de trípode que se facilita con la videocámara para instalarla en el trípode como se muestra en la figura.



El trípode es un elemento que se vende por separado.



Género de trípode

CONEXIÓN DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

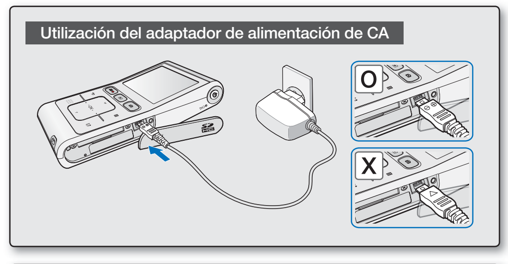
- Asegúrese de cargar la batería antes de empezar a utilizar la videocámara con memoria.
- Esta videocámara incluye una batería incorporada. Por tanto, cargue la batería conectando el adaptador de alimentación de CA sin cambiar las baterías.
- Es posible que la batería esté un poco cargada en el momento de la compra.

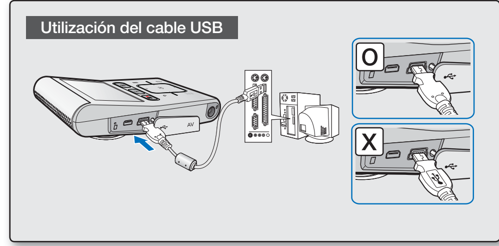
Carga de la batería

Puede cargar la batería utilizando el adaptador de CA o el cable USB.

1. Para apagar la videocámara, pulse el botón **Power** (⏻).
2. Abra la tapa de conectores de la unidad.
3. Cargue la batería utilizando un adaptador de alimentación de CA o un cable USB.
   - Se ilumina la lámpara CHG (carga) y se inicia la carga. Una vez que se haya cargado completamente la batería, la lámpara de carga (CHG) se ilumina en verde. ➥página 15

Utilización del adaptador de alimentación de CA	Conecte el adaptador de CA con la videocámara correctamente y enchufe el adaptador de CA a la toma de corriente.
Utilización del cable USB	Conecte el cable USB a la videocámara correctamente y conecte el otro extremo a un puerto USB del PC.







- La carga de la batería en situaciones de bajas temperaturas puede llevar más tiempo o impedir la carga total (el indicador verde no se encenderá).
- Asegúrese de que no haya sustancias extrañas en el enchufe o en la toma al conectar la fuente de alimentación de CA a la videocámara con memoria.



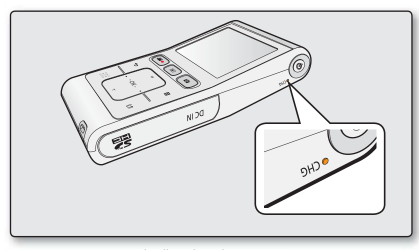
- Al grabar en interiores con una toma de corriente disponible, es conveniente usar la fuente de alimentación de CA.
- Se recomienda cargar la batería en un lugar que tenga una temperatura ambiente de 0°C a 45°C.
- Para cargar, la conexión del cable USB y el adaptador de CA de forma simultánea actuará como utilizar sólo el adaptador de alimentación de CA.
- Incluso con la unidad encendida, la batería se cargará con el adaptador de alimentación de CA o el cable USB. Pero no necesita más tiempo de carga cuando la unidad esté encendida. Se recomienda tener la videocámara apagada mientras se carga.

Lámpara de carga (CHG)

Consejos para la identificación de la batería

El color del LED indica el estado de carga.

- Si la batería está completamente cargada, el indicador de carga aparece de color verde.
- Mientras se carga la batería, el indicador de carga se ilumina en Naranja.
- Si se produce un error mientras se carga la batería, el indicador de carga se apaga.



<Indicador de carga>

El color del indicador de carga muestra el estado de la carga.

Estado de carga	Cargando	Totalmente cargada	Error
Color de LED	(Naranja)	(Verde)	(No)

Indicador de carga de la batería

El indicador de carga de la batería muestra la cantidad de energía restante.

Indicador de nivel de la batería	Estado	Mensaje
	Completamente cargada	-
	20%~40% usada	-
	40%~60% usada	-
	60%~80% usada	-
	80%~99% usada	-
	Agotada (parpadea): el dispositivo se apagará enseguida. Cargue la batería a la máxima brevedad posible.	-
-	El dispositivo se apagará de forma forzada transcurridos 3 segundos.	**"Low battery" (Batería baja)**



Las cifras anteriores están basadas en una batería totalmente cargada a una temperatura normal.
La temperatura ambienta influye en el tiempo de uso.



Tiempos de carga, grabación y reproducción con la batería totalmente cargada (sin utilizar el zoom, etc.)

- Para su referencia, el tiempo aproximado con la batería totalmente cargada:

Tiempo de carga		3h. (Adaptador de CA) / 6h. (Cable USB)
Resolución de vídeo		1280X720 / 60p
Modo	**Tiempo de grabación continua**	90min.
	Tiempo de reproducción	120min.

- El tiempo es sólo de referencia. Las cifras indicadas anteriormente han sido medidas en un entorno de prueba de Samsung y pueden diferir de las de otros usuarios y condiciones.
- Recomendamos el uso de un adaptador de alimentación de CA cuando utilice la función de grabación a intervalos.

Grabación continua (sin zoom)

El tiempo de grabación continua de la videocámara con memoria de la tabla muestra el tiempo de grabación disponible cuando la videocámara con memoria se encuentra en el modo de grabación sin utilizar ninguna otra función después de iniciar la grabación. En una grabación, la batería puede descargarse 2-3 veces más rápido de lo referido debido a que se está utilizando Iniciar/parar grabación y el zoom, y se está realizando la reproducción. Observe que la batería se descarga más rápidamente en un ambiente frío.

Información sobre las baterías

- Esta videocámara incluye una batería incorporada. Por tanto, cargue la batería conectando el adaptador de alimentación de CA sin cambiar las baterías.
- Ventajas de la batería: la batería es pequeña pero tiene una gran capacidad de energía. La batería debe recargarse a una temperatura ambiente de entre 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F). No obstante, cuando se expone a temperaturas frías (por debajo de 0°C (32°F)), su tiempo de uso se reduce y es posible que deje de funcionar.

Mantenimiento de la batería

- El uso frecuente de la pantalla LCD o un avance o retroceso rápido agotan la batería más rápidamente.
- Es posible que una batería completamente descargada no encienda el LED de recarga durante la carga.
  Al haberse diseñado para proteger la batería. Cuando se inicia la carga pero el indicador de carga no se ilumina en 5 minutos, póngase en contacto con su distribuidor local.
- Para desechar las baterías gastadas, éstas deben tratarse como residuos químicos. No las tire a la basura.
- Cuando se descarga completamente, la batería daña las células internas.
  La batería puede ser más propensa a fugas cuando se deja totalmente descargada.
- Cuando no se utilice la videocámara durante un tiempo prolongado: Se recomienda guardar la videocámara con la batería totalmente cargada. En este caso, cárguela cada 2 meses.

Información sobre la duración de la batería

- La capacidad de la batería disminuye con el tiempo y tras el uso reiterado. Si el tiempo de uso reducido entre cargas es cada vez más significativo, probablemente es hora de sustituirla por una nueva. Póngase en contacto con el distribuidor local.
- La duración de cada batería depende de las condiciones de almacenamiento, funcionamiento y ambientales.

Utilización de la videocámara con memoria con el adaptador de alimentación de CA

Se recomienda utilizar el adaptador de alimentación de CA para suministrar energía a la videocámara HD a través de la toma de CA cuando realice ajustes, reproduzca o la utilice en interiores. Realice las mismas conexiones que al cargar la batería. ➥ página 14



- Utilice la toma mural cercana cuando utilice el adaptador de alimentación de CA. Desconecte el adaptador de alimentación de CA de la toma mural inmediatamente si se produce alguna avería mientras utiliza la videocámara con memoria.
- No utilice el adaptador de CA colocándolo en un espacio estrecho, como entre una pared y un mueble.



- Asegúrese de utilizar el adaptador de alimentación de CA para suministrar energía a la videocámara con memoria.
  Si utiliza otros adaptadores de alimentación de CA podría causar descargas eléctricas o provocar un incendio.
- El adaptador de alimentación de CA puede utilizarse en todo el mundo. Se necesitará un adaptador de enchufe de CA en algunas zonas en el extranjero. Si lo necesita, cómprelo en un distribuidor.

Para ahorrar energía de la batería:

- Mantenga la videocámara apagada cuando no la utilice.
- Cuando no se realice ninguna operación durante más de 2 minutos en el modo STBY o durante la grabación, se inicia el modo de ahorro de energía con la pantalla LCD atenuada. (Cuando especifique "**Auto LCD Off: On**" (Apag.autom.LCD: Sí) . ➥ página 58
- Para ahorrar energía de la batería, puede definir la función "**Auto Power Off**" (Apag. Autom) que apaga la videocámara si no se utiliza durante 5 minutos. ➥ página 59

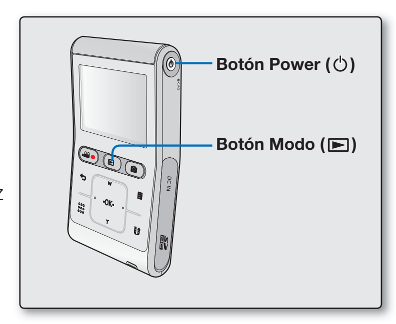
FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA

En esta sección se explican las técnicas básicas para grabar vídeo o imágenes fotográficas y también los ajustes básicos de la videocámara con memoria. Ajuste el modo de funcionamiento apropiado a sus preferencias utilizando el interruptor **Power** (⏻) y el botón **Modo** (▶).

Encendido o apagado de la videocámara con memoria

Puede encender o apagar deslizando hacia abajo el interruptor **Power** (⏻).

1. Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.
2. Para apagar la videocámara, pulse el botón **Power** (⏻).



Ajuste de los modos de funcionamiento

- Puede cambiar el modo de funcionamiento en el siguiente orden cada vez que pulse el botón **Modo** (▶): Modo Grabar ↔ Modo Reproducir

Modo	Funciones
Modo Grabar	Para grabar vídeos o fotos.
Modo Reproducir	Para reproducir vídeos o fotos, o editarlos.



- Esta videocámara proporciona un modo de grabación que se combina con el modo de grabación de vídeo y de grabación de foto. Por tanto, puede fácilmente grabar vídeos o fotos en el mismo modo sin cambiar el respectivo modo de grabación.
- El modo de reproducción también proporciona un modo de reproducción para las grabaciones de vídeo y foto de igual forma que el modo de grabación.
- Cuando se enciende la videocámara con memoria, se activa la función de autodiagnóstico y puede aparecer un mensaje. En este caso, consulte “Indicadores y mensajes de advertencia” (en las páginas 79-80) y realice una acción correctora.

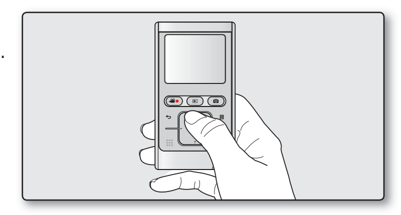
UTILIZACIÓN DEL BOTÓN TÁCTIL

Esta videocámara ha adoptado la tecnología de botón de detección táctil para manipular menús y botones. Toque el botón táctil con la yema del dedo.

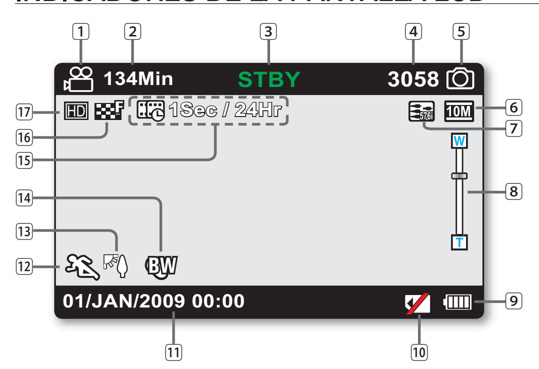


Para evitar daños en el botón táctil:

- Para pulsarlos no utilice ningún objeto que no sea sus dedos. Es posible que el botón táctil no funcione si utiliza las uñas o instrumentos, como un bolígrafo.
- No toque el botón táctil si no tiene limpios los dedos.
- No toque los botones táctiles con guantes en las manos.



INDICADORES DE LA PANTALLA LCD

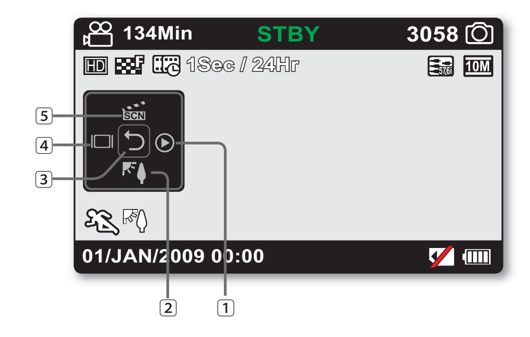




- La pantalla anterior es un ejemplo explicativo: difiere de la pantalla real.
- Los indicadores de OSD están basados en la capacidad de memoria de 8GB (tarjeta de memoria SDHC).
- Las funciones marcadas con * no se conservarán cuando se reinicie la videocámara con memoria.
- Para un mayor rendimiento, las indicaciones de pantalla y el orden están sujetas a cambio sin aviso previo.
- Esta videocámara proporciona un modo de grabación que se combina con el modo de grabación de vídeo y de grabación de foto. Por tanto, puede fácilmente grabar vídeos o fotos en el mismo modo sin cambiar el respectivo modo de grabación.
- El número total de fotos grabables se contabiliza basándose en el espacio disponible en el soporte de almacenamiento.
- El número máximo de imágenes fotográficas grabables en la OSD es de 9.999.
- Puede comprobar el indicador de modo seleccionado sólo cuando el modo de información en pantalla se defina en pantalla completa. ➥página 24

Modo Grabar

1	Modo Grabar vídeo
2	Tiempo grabable restante
3	Modo de funcionamiento (**ESP** (Espera) / ● (Grabación))
4	Contador de imágenes (número total de imágenes fotográficas grabables)
5	Modo Grabar foto
6	Photo resolution (Resolución de foto)
7	TV Out (Sal. TV) (cuando el cable de componente/AV está conectado)
8	Zoom Digital
9	Información de batería (nivel de batería restante)
10	Sin visualización de tarjeta de memoria
11	Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)
12	iSCENE
13	Back light (Luz de fondo)
14	Digital effect (Efecto digital)
15	Time Lapse REC (GRAB. a intervalos) *
16	Video quality (Calidad)
17	Video resolution (Resolución de vídeo)

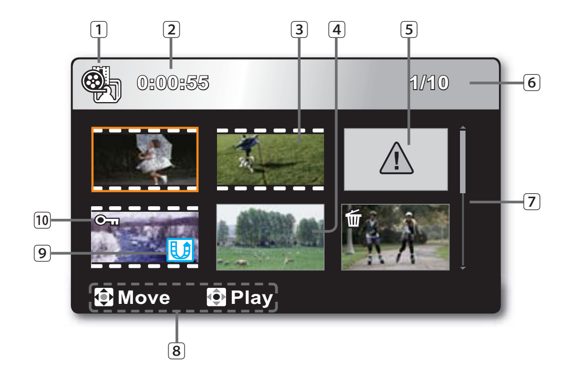


Modo Grabar : Menú de accesos directos (OK Guía)

1	Quick View (Vista rápida)
2	Back light (Luz de fondo)
3	Menú de accesos directos (OK Guía) / Volver
4	Pantalla
5	iSCENE



Si utiliza el botón de acceso directo, puede ir directamente al menú seleccionado. Al pulsar el botón **OK** se mostrará en la pantalla LCD el menú de acceso directo con las opciones de uso frecuente.

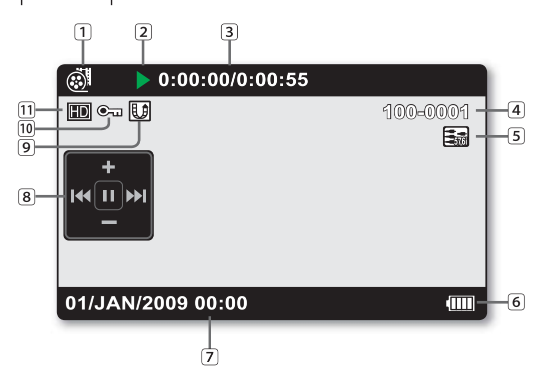


Modo Grabar : vista en miniatura

1	Modo Grabar
2	Tiempo grabado
3	Archivo de imagen de vídeo
4	Archivo de imagen fotográfica
5	Archivo con error
6	Contador de imágenes (imagen actual / nº total de imágenes grabadas)
7	Barra de desplazamiento
8	Guía de botones
9	Share mark (Marca de compartir)
10	Protect (Proteger)

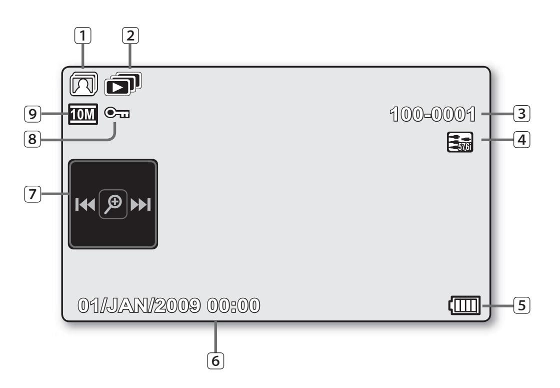


Esta videocámara proporciona un modo de reproducción para las grabaciones de vídeo y de fotos.
Puede reproducir fácilmente vídeos o fotos en el mismo modo sin tener que cambiar de modo.



Modo Reproducir vídeo: Vista única

1	Modo Reproducir vídeo
2	Estado de funcionamiento (▶ : Reproducir / ‖ : Pausa)
3	Código de tiempo (Tiempo transcurrido / Tiempo grabado)
4	Nombre de archivo (número de archivo)
5	TV Out (Sal. TV) (cuando el cable de componente/AV está conectado)
6	Inf. de batería (nivel/tiempo restante de la batería)
7	Visualización de fecha/hora de grabación
8	Menú de accesos directos (OK Manual) ⏮ / ◀◀ : Ir al archivo anterior / Rebobinar ⏭ / ▶▶ : Ir al archivo siguiente / Avance rápido +/— : Subir volumen/Bajar volumen ▶/‖ : Repr./Pausa
9	Share mark (Marca de compartir)
10	Protect (Proteger)
11	Video resolution (Resolución de vídeo)



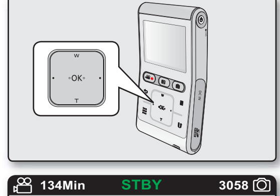
Modo Reproducir foto : Vista única

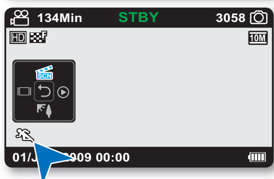
1	Modo Reproducir foto
2	Slide show (Presentación)
3	Nombre de archivo (número de archivo)
4	TV Out (Sal. TV) (cuando el cable de componente/AV está conectado)
5	Información de batería (nivel de batería restante)
6	Visualización de fecha/hora de grabación
7	Menú de accesos directos (OK Manual) ⏮ / ⏭ : Imagen anterior/Imagen siguiente 🔍 : Zoom de reproducción
8	Protect (Proteger)
9	Photo resolution (Resolución de foto)

MENÚ DE ACCESO DIRECTO (OK GUÍA)

El menú de acceso directo (OK guía) incluye las funciones de acceso más frecuente de acuerdo con el modo seleccionado.
Al tocar el botón **OK** se mostrará en la pantalla LCD el menú de acceso directo con las funciones de uso frecuente.

✪ Por ejemplo: Ajuste De iscene En Modo Grabar Vídeo Mediante El Menú De Acceso Directo (OK Guía).





1. Toque el botón **OK** en modo STBY.
   - Aparece el menú de acceso directo (OK Guía).
2. Toque el botón ▲ para seleccionar "**iSCENE**".
   - Se resalta el icono de iSCENE.
3. Cada vez que toque el botón ▲, el modo iSCENE cambia.
   Seleccione el modo que desee y, a continuación toque el botón **OK** para confirmar la selección.
   - El indicador de la opción del submenú seleccionada ( ) aparecerá en pantalla.
   - Toque el botón **OK** para salir del menú de acceso directo.



- Antes de seleccionar una opción de menú, compruebe que ha definido antes el modo apropiado.
- Puede comprobar el indicador de modo seleccionado sólo cuando el modo de información en pantalla se defina en pantalla completa. ➥página 24

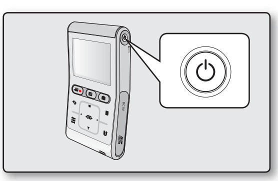
Botón	Modo Grabar	Modo Reproducir		Selección de menú
		Modo Reproducir vídeo: Vista única	Modo Reproducir foto : Vista única	
OK	- Acceso al menú de acceso directo - Confirmación de selección - Salida del menú de acceso directo	- Acceso al menú de acceso directo - Reproducción/Pausa	- Acceso al menú de acceso directo - Reproducción/ Zoom de reproducción (x2.0 - x5.0)	Confirma la selección
▲(W)	**- Zoom digital (gran angular)** **- iSCENE** **(en el menú de acceso directo)** Cada vez que toque el botón ▲, el modo iSCENE cambia.	Sube el volumen	-	Mueve el cursor hacia arriba
▼(T)	**- Zoom digital (teleobjetivo)** **- Back light (Luz de fondo)** **(en el menú de acceso directo)** Al tocar los botones ▼ se activa o desactiva la luz de fondo.	Baja el volumen	-	Mueve el cursor hacia abajo
◀(•)	**- Display (Pantalla)** **(en el menú de acceso directo)** Cada vez que toque el botón ◀ , aparecen los siguientes modos de visualización de información en pantalla: visualización sencilla → a toda pantalla → pantalla apagada	- Buscar reproducción Velocidad RPS (Búsqueda de reproducción inversa): x2→x4→x8→x16→x32 - Saltar a reproducción anterior - Reproducción fotograma a fotograma - Velocidad de reproducción a cámara lenta hacia atrás: x1/2→x1/4→x1/8	Imagen anterior	Va al menú anterior
▶(•)	**- Quick View** **(en el menú de acceso directo)** Puede ver el vídeo o foto más recientemente grabados justo después de la grabación. ➥página 33	- Buscar reproducción Velocidad FPS (Búsqueda de reproducción adelante): x2→x4→x8→x16→x32 - Saltar a reproducción siguiente - Reproducción fotograma a fotograma - Velocidad de reproducción a cámara lenta hacia delante: x1/2→x1/4→x1/8	Imagen siguiente	Va al menú siguiente

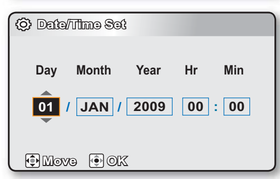
AJUSTE INICIAL: FECHA Y HORA E IDIOMA DE OSD

- El ajuste inicial está disponible en todos los modos de funcionamiento.
- Para leer los menús o mensajes en el idioma que desee, defina el idioma de la OSD.
- Para grabar la fecha y hora durante la grabación, ajuste la fecha y hora.

Encendido de la unidad y ajuste de fecha y hora

Fije la fecha y hora cuando utilice esta videocámara con memoria por primera vez.
Si no fija la fecha y hora, la pantalla de fecha y hora aparecerá siempre que encienda la videocámara.





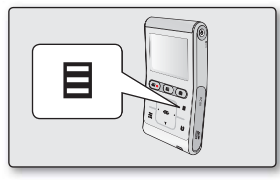
1. Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.
   - Cuando encienda la videocámara por primera vez, aparece la pantalla de ajuste de fecha y hora.
2. Seleccione la información de fecha y hora, y cambie los valores de ajuste utilizando el botón de ▲/▼/◄/►.
3. Asegúrese de ajustar la fecha y hora correctamente; a continuación toque el botón **OK**.



- La fecha y la hora se graban automáticamente en una zona especial del soporte de almacenamiento.
- Puede definir el año hasta 2039.
- Esta videocámara incluye una batería incorporada. Cuando se reduzca su capacidad de carga, los ajustes de usuario guardados se deben reiniciar para asegurarse de cargar la batería tras utilizarla.
  - Si el tiempo de uso de la batería se reduce significativamente, es posible que haya llegado al final de su vida. Póngase en contacto con el distribuidor local.
  - Con la videocámara totalmente cargada, los ajustes de usuario se conservan durante 2 meses o incluso más.
  - Cuando la batería se sdescargue, se inicializa la fecha/hora a "**01/JAN/2009 00:00**" (01/ENE/2009 00:00)

Selección del idioma de la OSD

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca la pantalla del menú y los mensajes.





1. Toque el botón **Menú** (▤).
   - Aparece la pantalla de menús.
2. Toque el botón ◀/▶ para seleccionar “**Settings**” (Ajustes).
   - Aparecerán los menús del modo "**Settings**" (Ajustes).
3. Toque el botón ▲/▼ para seleccionar “**Language**” (Idioma) y toque el botón **OK**.
4. Toque el botón ▲/▼ para seleccionar el idioma de OSD que desee y, a continuación, toque el botón **OK**.
   - English / 한국어 / Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Русский / 中文 / ایرانی
5. Para salir, toque el botón **Menú** (▤).
   - El idioma de la OSD se actualiza en el idioma seleccionado.



- Incluso aunque se apague y se encienda la videocámara, se conserva el ajuste de idioma anterior.
- Las opciones de "**Language**" pueden modificarse sin aviso previo.
- El formato de fecha y hora puede cambiar dependiendo del idioma seleccionado.
- Esta videocámara incluye una batería incorporada. Cuando se reduzca su capacidad de carga, los ajustes de usuario guardados se deben reiniciar para asegurarse de cargar la batería tras utilizarla.
  - Si el tiempo de uso de la batería se reduce significativamente, es posible que haya llegado al final de su vida. Póngase en contacto con el distribuidor local.
  - Con la videocámara totalmente cargada, los ajustes de usuario se conservan durante 2 meses o incluso más.

información sobre los soportes de almacenamiento

- Puede grabar vídeo en la memoria incorporada o en una tarjeta de memoria; por tanto debe seleccionar el soporte de almacenamiento antes de comenzar la grabación o la reproducción.
- En la videocámara con memoria puede utilizar las tarjetas SDHC y SD.
  (Algunas tarjetas no son compatibles dependiendo del fabricante y el tipo de tarjeta de memoria.)
- Antes de insertar o expulsar la tarjeta de memoria, apague la videocámara con memoria.

INSERCIÓN / EXPULSIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA

Inserción de una tarjeta de memoria

1. Apague la videocámara con memoria.
2. Abra la tapa de la tarjeta de memoria como se muestra en la figura.
3. Inserte una tarjeta de memoria en su ranura en la dirección de la flecha hasta que emita un chasquido suave como se indica en el diagrama.
4. Cierre la tapa.

Expulsión de una tarjeta de memoria

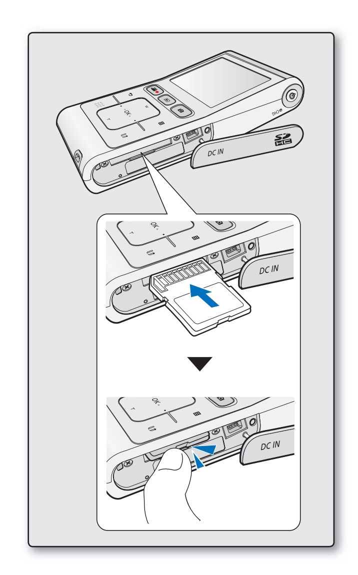
1. Apague la videocámara con memoria.
2. Abra la tapa de la tarjeta de memoria como se muestra en la figura.
3. Presione ligeramente la tarjeta de memoria hacia dentro para que salte.
4. Saque la tarjeta de memoria de la ranura y cierre la tapa.


PRECAUCIÓN

Como se muestra en la figura, asegúrese de introducir la tarjeta de memoria con la etiqueta hacia abajo.



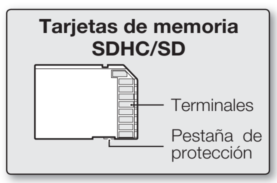
- Nunca formatee la memoria incorporada ni la tarjeta de memoria utilizando un PC.
- No expulse una tarjeta de memoria mientras se utilice en la videocámara.
  Es posible que se dañe la tarjeta de memoria y sus datos.



SELECCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA APROPIADA

Una tarjeta de memoria es un soporte de almacenamiento portátil con una capacidad de datos que supera la capacidad de un disquete.

- **Puede utilizar una tarjeta de memoria SDHC.**
  (Si lo necesita, compre una tarjeta de memoria aparte.)
  - También puede utilizar una tarjeta de memoria SD, pero con la videocámara con memoria se recomienda utilizar una tarjeta de memoria SDHC. (Las tarjetas de memoria SD con más de 2GB no son compatibles con esta videocámara con memoria.)
- **En esta videocámara con memoria, puede utilizar las tarjetas de memoria (SD/SDHC) con la capacidad que se indica a continuación.**
  - SD: 1~2GB, SDHC: 4~32GB
- **Soporte de grabación compatible**
  - Los siguientes soportes de grabación funcionan con esta videocámara con memoria con total garantía. Debe tener precaución al comprar otros soportes que no estén garantizados.
    Tarjetas de memoria SDHC o SD: Panasonic, SanDisk y TOSHIBA



<Tarjeta de memoria>

- Si se utilizan otros soportes, es posible que no graben correctamente o es posible que se pierdan datos grabados.
  Para grabación de vídeo, utilice una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura más alta.
  - Velocidad de escritura: se recomienda 5MB/seg..

Tarjeta de memoria SDHC (Secure Digital High Capacity)

- La tarjeta de memoria SDHC cumple con la nueva especificación SD Ver.2.00. Esta reciente especificación la estableció SD Card Association para poder adoptar una capacidad de datos superior a 4 GB.
- La tarjeta de memoria SDHC cuenta con un conmutador mecánico de protección contra escritura. Ajustar el conmutador evita el borrado accidental de archivos grabados en la tarjeta de memoria SDHC. Para permitir la escritura, mueva el interruptor hacia arriba en la dirección de los terminales. Para establecer la protección contra escritura, mueva el interruptor hacia abajo.
- Debido a la modificación del sistema de asignación de archivos y de las especificaciones técnicas, la tarjeta de memoria SDHC no se puede utilizar con los dispositivos actuales de alojamiento compatibles con SD.
  La tarjeta de memoria SDHC sólo puede utilizarse con dispositivos de alojamiento compatibles con SDHC que lleven el logotipo SDHC sobre ellos o en su manual de instrucciones.

Precauciones comunes con la tarjeta de memoria

- Es posible que no puedan recuperarse los datos dañados. Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos importantes en el disco duro del PC.
- Apagar la unidad o retirar la tarjeta de memoria durante operaciones como el formateo, el borrado, la grabación y la reproducción puede causar la pérdida de datos.
- Después de modificar el nombre de un archivo o carpeta almacenados en la tarjeta de memoria utilizando el PC, es posible que la videocámara no pueda reconocer el archivo modificado.

Manipulación de una tarjeta de memoria

- Se recomienda apagar antes de insertar o extraer la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos.
- No se garantiza que pueda utilizar una tarjeta de memoria formateada en otros dispositivos. Asegúrese de formatear la tarjeta de memoria utilizando la videocámara con memoria.
- Tiene que formatear las tarjetas de memoria recién adquiridas; las tarjetas de memoria con datos que la videocámara con memoria no pueda reconocer o las tarjetas guardadas mediante otros dispositivos. Recuerde que el formateo borra todos los datos de la tarjeta de memoria.
- Si no puede utilizar una tarjeta de memoria que se haya utilizado con otro dispositivo, formatéela con su videocámara con memoria. Recuerde que el formateo borra toda la información de la tarjeta de memoria.
- Una tarjeta de memoria tiene una vida de uso concreta. Si no puede grabar nuevos datos, tendrá que adquirir una nueva tarjeta de memoria.
- Una tarjeta de memoria es un soporte electrónico de precisión. No la doble, no la deje caer ni la someta a impactos fuertes.
- No la utilice ni la guarde en un lugar sometido a altas temperaturas, humedad o polvo.
- No coloque sustancias extrañas en los terminales de la tarjeta de memoria. Utilice un paño seco suave para limpiar la superficie.
- No pegue nada que no sea su etiqueta específica en la parte de pegado de la etiqueta.
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños, ya que existe riesgo de que pudieran ingerirla.
- Samsung no se hace responsable de los datos perdidos a causa del uso incorrecto.
- Recomendamos el uso de una funda para la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos por el movimiento o por la electricidad estática.
- Tras un período de uso, es posible que la tarjeta de memoria se caliente. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

La videocámara con memoria admite las tarjetas de memoria SDHC/SD para almacenamiento de datos.

- La velocidad de almacenamiento de datos puede diferir según el fabricante y el sistema de producción.
- El usuario que utiliza una tarjeta de memoria con una velocidad de escritura menor para grabar una película puede que tenga dificultades al almacenar la película en la tarjeta de memoria. Puede incluso perder los datos de la película durante la grabación.
- En un intento por conservar parte de la película grabada, la videocámara con memoria almacena forzosamente la película en la tarjeta de memoria y muestra un aviso: "**Low speed card. Please record at lower quality.**" (Tarj baja vel. Grabe con una calidad inferior.)

Para facilitar la grabación de la película, se recomienda utilizar una tarjeta de memoria que admita una mayor velocidad de escritura.

- Si no puede evitar utilizar una tarjeta de memoria de baja velocidad, la resolución y la calidad de la grabación pueden ser inferiores al valor fijado. No obstante, cuanto más alta sea la resolución y la calidad, más memoria se utilizará.
- Para un rendimiento óptimo de la videocámara con memoria, asegúrese de que adquiere una tarjeta de memoria de velocidad rápida.

La capacidad de formato real puede ser inferior ya que el firmware interno utiliza una parte de la memoria.

TIEMPO GRABABLE Y CAPACIDAD

- A continuación se muestra el tiempo de grabación y el número de imágenes máximo según la resolución y la capacidad de la memoria.
- Para grabar vídeo e imágenes fotográficas, tenga en cuenta los límites máximos aproximados.

Tiempo grabable para imágenes de vídeo

Soportes		Tarjeta de memoria (SDHC/SD)					
Capacidad		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Resolución de vídeo	Calidad						
1080/30p	Super Fine (Superfina)	7 min.	15 min.	31 min.	63 min.	126 min.	254 min.
	Fine (Fina)	11 min.	21 min.	45 min.	90 min.	179 min.	360 min.
720/60p	Super Fine (Superfina)	11 min.	21 min.	45 min.	90 min.	179 min.	360 min.
	Fine (Fina)	16 min.	32 min.	67 min.	134 min.	269 min.	541 min.
720/30p	Super Fine (Superfina)	16 min.	32 min.	67 min.	134 min.	269 min.	541 min.
	Fine (Fina)	22 min.	43 min.	90 min.	180 min.	359 min.	721 min.
480/60p	Super Fine (Superfina)	29 min.	58 min.	120 min.	240 min.	479 min.	962 min.
	Fine (Fina)	45 min.	87 min.	180 min.	260 min.	719 min.	1444 min.
Slow Motion (Cámara lenta)	Super Fine (Superfina)	67 min.	131 min.	270 min.	540 min.	1079 min.	2165 min.

(Unidad: minutos aproximados de grabación)

1GB≒ 1.000.000.000bytes: la capacidad de formato real puede ser inferior ya que el firmware interno utiliza una parte de la memoria.



Esta videocámara está basada en el sistema NTSC para codificación de vídeo. Pero la salida real depende del ajuste del usuario. ➥página 43

Numero de imágenes fotográficas grabable

Soportes	Tarjeta de memoria (SDHC/SD)					
Capacidad / Resolución de foto	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
3648X2736	379	740	1529	3058	6103	9999
3648X2052	458	892	1843	3686	7352	9999
2816X2112	680	1324	2734	5468	9999	9999
2816X1584	889	1731	3572	7144	9999	9999
2048X1536	1363	2651	5470	9999	9999	9999
2048X1152	1759	3421	7058	9999	9999	9999

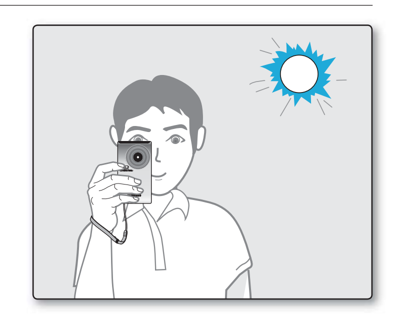
(Unidad: número aproximado de imágenes)



- Las cifras anteriores se han medido en condiciones de prueba de grabación estándar de Samsung y pueden diferir dependiendo de la prueba o de las condiciones de uso.
- Cuanto más altos sean los ajustes de resolución y de calidad, más memoria se utilizará.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja.
  Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para grabar imágenes de vídeo en la memoria.
- Al grabar vídeos complejos con mucha acción y color, el tamaño de archivo será mayor.
- Es posible que no funcionen correctamente las tarjetas de memoria con una capacidad superior a 32 GB.
- El tamaño máximo de un archivo de vídeo que se puede grabar de una vez es de 3,5 GB (resolución HD) y de 1,3 GB (resolución SD).
- En una carpeta puede almacenar hasta 9.999 imágenes fotográficas y de vídeo.
- La velocidad de compresión se ajusta automáticamente al grabar la imagen y el tiempo de grabación puede variar en consecuencia.

COLOCACIÓN BÁSICA DE LA VIDEOCÁMARA

Sujete correctamente la videocámara mientras graba para evitar tapar con los dedos el objetivo y el micrófono interno y no tocar algún botón por descuido.



Ajuste del ángulo de disparo

Enfoque al sujeto como se muestra en la ilustración.

1. Introduzca la mano en la empuñadura.
2. Asegúrese de tener los pies estables y de que no haya ningún peligro de colisión con otra persona u objeto.
3. Enfoque al sujeto como se muestra en la ilustración.

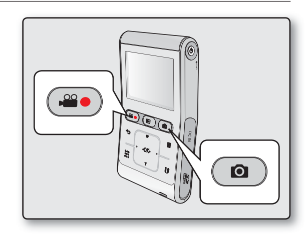


Se recomienda dejar el sol detrás mientras se graba.

grabación

En las páginas siguientes se describen los procedimientos básicos para grabar imágenes de vídeo o fotos.
No accione el interruptor de encendido ni retire la tarjeta de memoria mientras accede al soporte de almacenamiento.
Si lo hace, podrían producirse daños en el soporte de almacenamiento o en sus datos.

GRABACIÓN DE VÍDEOS O FOTOS



- Esta videocámara admite resoluciones tanto de alta definición (HD) como estándar (SD). Asimismo, puede grabar fotos con varias resoluciones.
- Defina la calidad que desee antes de grabar. ➥páginas 43-44

COMPROBACIÓN PREVIA

- Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 27
- Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.
- Encuadre el sujeto en la pantalla LCD.

Para grabar vídeos

1. Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** (🎥●).
   - Aparecerá el indicador de grabación (●) y se iniciará la grabación.
   - Si se pulsa de nuevo el botón **Iniciar/Parar grabación** (🎥●) durante la grabación, se ajustará la videocámara con memoria al modo de pausa de grabación.
2. Una vez finalizada la grabación, apague la videocámara con memoria.



Para grabar fotos.

1. Presione el botón **Photo** (📷) a mitad de camino (media pulsación).
   - Compruebe la imagen de destino.
2. Presione totalmente el botón **Photo** (📷) (pulsación completa).
   - Se oye el sonido del obturador y se graba la imagen fotográfica. Cuando desaparece el indicador de captura (▶▶▶), la foto se graba.
   - Mientras se guarda la imagen fotográfica en el soporte de almacenamiento, no es posible continuar con la siguiente grabación.
3. Una vez finalizada la grabación, apague la videocámara con memoria.




No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria mientras accede al soporte de almacenamiento. Si lo hace, podrían producirse daños en el soporte de almacenamiento o en sus datos.

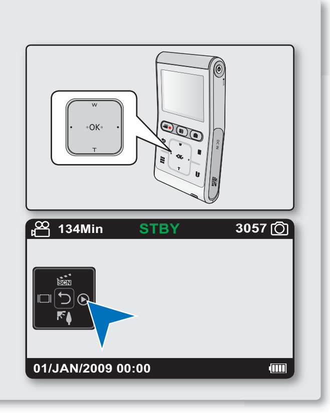


- Para obtener la información en pantalla. ➥página 20
- Para las diferentes funciones disponibles cuando graba imágenes de vídeo. ➥páginas 42~47
- Durante la grabación, algunas de las operaciones de los botones no están disponibles. (Botón **Modo** (▶), Botón **Menu** (☰), etc.)
- El sonido se graba con el micrófono estéreo interno situado en la parte superior de la videocámara. Tenga cuidado de no bloquear este micrófono.
- Antes de grabar un vídeo importante, asegúrese de probar si existe algún problema con el sonido o con la grabación de vídeo.
- No puede utilizar una tarjeta de memoria bloqueada para grabar. Verá un mensaje que indica que la grabación está desactivada debido a que está bloqueada.
- Puede cambiar el modo de reproducción al modo de grabación pulsando el botón **Iniciar/Parar grabación** (●), **Photo** (📷), **Modo** (▶), o **Atrás** (↩).
- El sonido no se grabará con la imagen fotográfica en el soporte de almacenamiento.
- Las imágenes fotográficas grabadas con su videocámara con memoria están en conformidad con el estándar universal “DCF (Design rule for Camera File system)” establecido por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF es un formato de archivo de imagen integrado para cámaras digitales: Los archivos de imágenes se pueden utilizar en todos los dispositivos digitales que estén en conformidad con DCF.
- Si utiliza la función de Vista rápida, puede ver las imágenes de vídeo y fotos grabadas más recientes tan pronto como finalice la grabación.

VISTA RÁPIDA

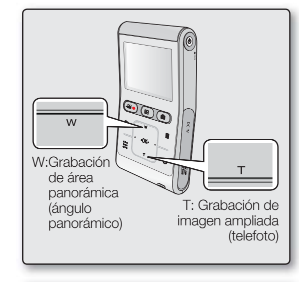
Si utiliza la función de Vista rápida, puede ver las imágenes de vídeo y fotos grabadas más recientes tan pronto como finalice la grabación.

1. Toque el botón **OK** en modo STBY justo después de grabar.
   - Aparece el menu de acceso directo (OK Guia).
2. Toque el botón ▶ para ver el vídeo (o foto) más reciente grabado.
   - Durante la vista rápida, utilice los botones de ▲/▼/◀/▶/**OK** para realizar una búsqueda de reproducción en el archivo actual.
   - Toque el botón **Menú** (☰) para borrar la grabación que se está reproduciendo.
3. Una vez finalizada la reproducción rápida, la videocámara vuelve al modo de espera.



ACERCAMIENTO Y ALEJAMIENTO DEL ZOOM

- Utilice la función de zoom para cerrar o abrir el ángulo de grabación.
- Esta videocámara permite grabar utilizando el zoom digital.

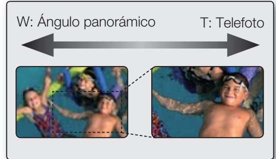


Para acercar el zoom

Toque el botón ▼ (T) para acercar el zoom.
El zoom digital está disponible desde 3,5 a 4 veces según la resolución de vídeo.

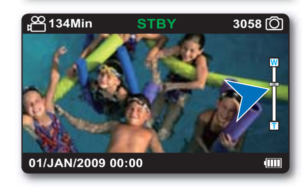
Para alejar el zoom

Toque el botón ▲ (W) para alejar el zoom.





- **La función de zoom digital no está disponible en las siguientes situaciones:**
  - Al grabar un vídeo en "**Video Resolution: 1080/30p, Slow Motion**" (Resolución vídeo: 1080/30p, Cámara lenta).
  - Al conectar a un televisor.
- Recuerde que la calidad de imagen disminuye cuando utilice el zoom digital. La calidad de la imagen puede resultar deteriorada dependiendo de lo que se acerque al objeto.
- El uso frecuente de la función de zoom digital consume más energía.
- Si utiliza un zoom digital mientras graba, es posible grabar ruidos de operaciones como el sonido de la pulsación de los botones.
- La longitud focal mínima entre la videocámara y el sujeto es de 1,3m.

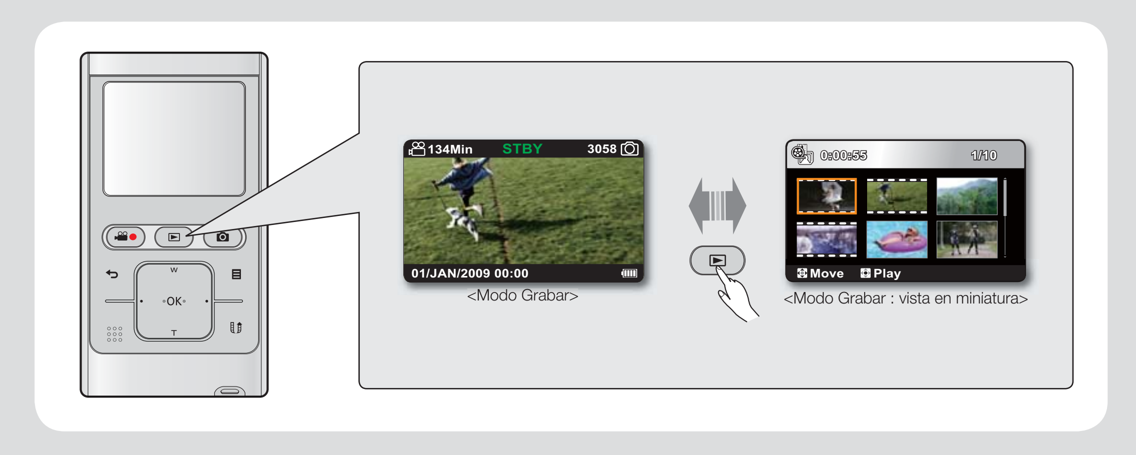


reproducción

- Puede ver las imágenes de vídeo y de fotos en la vista del índice de imágenes en miniatura y reproducirlas de diversas formas.
- Esta videocámara proporciona un modo de reproducción para las grabaciones de vídeo y de fotos. Puede reproducir fácilmente vídeos o fotos en el mismo modo sin tener que cambiar de modo.

CAMBIO DEL MODO DE REPRODUCCIÓN

- El modo de grabación/reproducción se puede cambiar con el botón **Modo** (▶).
- La pantalla de vista única se puede mover a la pantalla de vista de miniatura con el botón **Atrás** (↩).



<Modo Grabar>

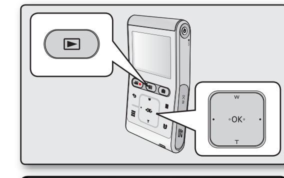
<Modo Grabar : vista en miniatura>

REPRODUCCIÓN DE IMÁGENES DE VÍDEO

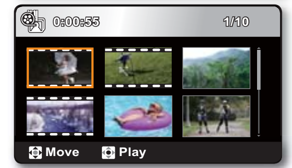
Puede buscar rápidamente la imagen de vídeo que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.

COMPROBACIÓN PREVIA

- Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 27
- Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.



1. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
   - En la vista del índice de imágenes en miniatura, el vídeo se muestra con marco de película y la foto se muestra con una relación de pantalla de la resolución definida al tomar la foto.
   - La marca de selección de la imagen en miniatura se encuentra en el archivo de más reciente creación o reproducción.
   - Cuando se selecciona el archivo de vídeo, el tiempo de reproducción aparece en pantalla.
2. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar el vídeo que desee y toque el botón **OK**.
   - Aparece el menú de acceso directo de reproducción y se reproduce el vídeo seleccionado.
   - Cuando se completa una reproducción, aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
   - Para volver a la vista del índice de imágenes en miniatura mientras se reproduce, toque el botón **Atrás** (⮌).








PRECAUCIÓN

No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos.
Si lo hace, puede dañar los datos grabados.



- Es posible que los archivos de vídeo no se reproduzcan con la tarjeta de memoria en los siguientes casos:
  - Al editar o cambiar el nombre del archivo de vídeo en un PC
  - El archivo de vídeo se ha grabado con dispositivos que no sean la videocámara con memoria
  - Los archivos de vídeo que no tengan un formato de archivo admitido en la videocámara con memoria
- El altavoz incorporado y la pantalla LCD se apagan automáticamente cuando se conecta el siguiente cable a la videocámara: cable de componente/AV. (Cuando está conectado a dispositivos externos, el ajuste del volumen debe hacerse en el dispositivo externo conectado.)
- También puede reproducir las imágenes de vídeo en una pantalla de TV conectando la videocámara con memoria a un televisor. ➥páginas 73, 64
- Puede cargar los vídeos o fotos grabados en YouTube o Flickr utilizando Intelli-studio. ➥página 67
- Para las diversas funciones disponibles durante la reproducción, consulte "opciones de reproducción". ➥página 37

Ajuste del volumen

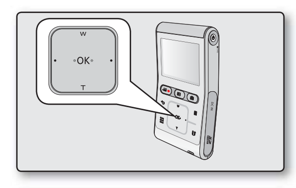
1. Toque el botón **OK** para mostrar el menú de acceso directo.
2. Toque el botón ▲/▼ para subir o bajar el volumen.
- La barra de volumen desaparece después de 3 ó 4 segundos.
- Puede oír el sonido grabado con el altavoz incorporado.
- El nivel puede ajustarse entre 0 y 10.



Diversas operaciones de reproducción

Reproducción fija (pausa) (▶/ ⏸)

- Toque el botón **OK** durante la reproducción.
  - Para reanudar la reproducción normal, toque de nuevo el botón **OK**.



Buscar reproducción (◀◀ / ▶▶)

- Durante la reproducción, mantenga el dedo en el botón ◀/▶ para la búsqueda adelante y atrás.
- Si toca el botón ◀/▶ de forma repetida, se incrementa la velocidad de búsqueda en cada dirección.
  - Velocidad RPS (Búsqueda de reproducción inversa): x2→x4→x8→x16→x32
  - Velocidad FPS (Búsqueda de reproducción adelante): x2→x4→x8→x16→x32
- Para volver a la reproducción normal, toque el botón **OK**.



Saltar reproducción (⏮ / ⏭)

- Durante la reproducción, toque el botón ▶ para localizar el punto inicial del siguiente archivo. Si toca el botón ▶ de forma repetida, se saltan los archivos hacia adelante.
- Durante la reproducción, toque el botón ◀/▶ para localizar el punto inicial del archivo actual. Si toca el botón ◀/▶ de forma repetida, se saltan los archivos hacia atrás.
- Toque el botón ◀/▶ antes de que pasen 3 segundos desde el punto inicial y se salta la primera imagen del archivo anterior.

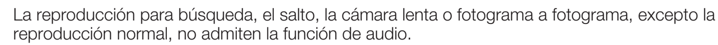


Reproducción fotograma a fotograma (◀II / II▶)

- En pausa, si toca el botón ◀/▶ reproduce hacia atrás/adelante por fotograma.
  - Para volver a la reproducción normal, toque el botón **OK**.

Reproducción a cámara lenta (◀I / I▶)

- Durante la pausa, mantenga el dedo en el botón ◀/▶ para la reproducción adelante y atrás.
- Durante la reproducción a cámara lenta, si toca el botón ◀/▶ se cambia la velocidad de reproducción.
  - Velocidad de reproducción a cámara lenta hacia atrás/adelante: x1/2 → x1/4 → x1/8
  - Para volver a la reproducción normal, toque el botón **OK**.


La reproducción para búsqueda, el salto, la cámara lenta o fotograma a fotograma, excepto la reproducción normal, no admiten la función de audio.

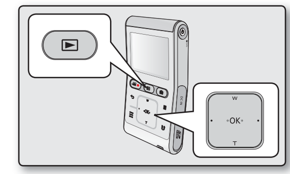
VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS

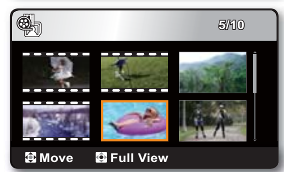
Puede buscar y ver de forma rápida las imágenes fotográficas que desee en la vista del índice de imágenes en miniatura.

COMPROBACIÓN PREVIA

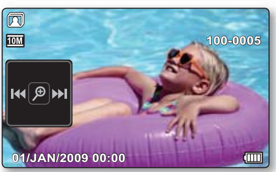
- Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 27
- Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.

1. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
   - En la vista del índice de imágenes en miniatura, el vídeo se muestra con marco de película y la foto se muestra con una relación de pantalla de la resolución definida al tomar la foto.
   - La marca de selección de la imagen en miniatura se encuentra en el archivo de más reciente creación o reproducción.
2. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar el foto que desee y toque el botón **OK**.
   - El menú de acceso directo de reproducción aparece y la foto seleccionada se muestra a toda pantalla.
   - Para ver la foto anterior o siguiente, toque el botón ◀/▶.
   - Para volver a la vista del índice de imágenes en miniatura, toque e botón **Atrás** (↩).











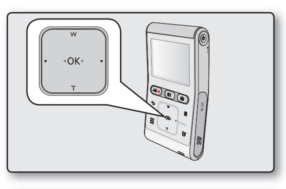
No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos.
Si lo hace, puede dañar los datos grabados.



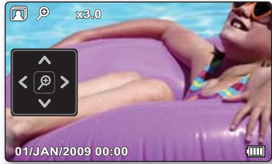
- La videocámara no puede reproducir con normalidad los siguientes archivos de fotos;
  - Una foto con su nombre de archivo modificado en un equipo informático.
  - Una foto grabada en otros dispositivos.
  - Una foto con un formato de archivo no compatible con esta videocámara (que no esté en conformidad con el estándar DCF).
- El tiempo de carga podría variar dependiendo del tamaño y la calidad de la foto seleccionada.

Aplicación del zoom durante la reproducción

Puede ampliar la imagen fotográfica de reproducción a partir del tamaño original.
La ampliación se puede ajustar con el botón **OK** de la videocámara.



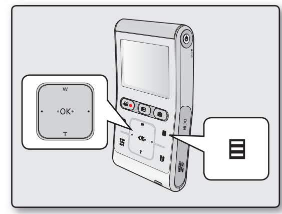
1. Seleccione la foto que desee ampliar.
2. Ajuste la ampliación con el botón **OK**.
   - La pantalla se encuadra y la imagen se amplía desde el centro de la imagen.
   - Puede aplicar el zoom desde x2.0 a x5.0 tocando el botón **OK**.
   - Mientras se encuentre en uso el zoom de reproducción, no es posible seleccionar otras imágenes.
3. Toque el botón ▲/▼/◄/► para obtener la parte que desee en el centro de la pantalla.
4. Para cancelar, toque el botón **Atrás** (⮌).





- No puede aplicar la función de zoom de reproducción en las imágenes grabadas en otros dispositivos.
- La función del zoom de reproducción sólo está disponible en la vista única de foto.

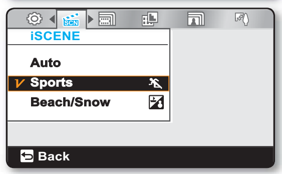
CAMBIO DE LOS AJUSTES DE MENÚ



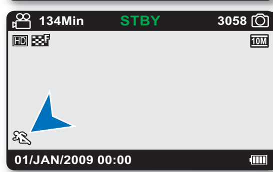
- Puede cambiar los ajustes del menú para personalizar la videocámara con memoria.
- Acceda a la pantalla de menú que desee siguiendo los pasos que se indican a continuación y cambie los diversos ajustes.

✪ **Siga las instrucciones que se incluyen a continuación para utilizar cada una de las opciones de menú que se enumeran a partir de esta página.**

Por ejemplo: Ajuste de iSCENE en modo Grabar vídeo.



1. Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.
2. Toque el botón **Menú** (☰).
   - Aparece la pantalla de menús.
3. Touch the ◀/▶ button to select **"iSCENE."**
4. Seleccione la opción del submenú que desee con el botón ▲/▼ y, a continuación, toque el botón **OK**.
5. Para salir, toque el botón **Menú** (☰) o **Atrás** (↩).





- La opción seleccionada se aplica y aparece el indicador.
  - Pero en el caso de alguna opción como "**Auto**" (Autom), es posible que su indicador no aparezca en pantalla.
  - Puede comprobar el indicador de modo seleccionado sólo cuando el modo de información en pantalla se defina en pantalla completa. ➥página 24
- También puede acceder al menú de acceso directo utilizando el botón **OK**. ➥página 23

Sugerencias de botones

a. Botón **Menu** (☰) : se utiliza para entrar en el menú o salir de él.
b. Botón **▲/▼/◀/▶** : se utiliza para desplazarse arriba/abajo/izquierda/derecha.
c. Botón **OK** : se utiliza para seleccionar o confirmar el menú.

OPCIONES DEL MENÚ DE GRABACIÓN

- Las opciones accesibles en el menú pueden variar dependiendo del modo de funcionamiento.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente. ➥páginas 42-47

Opciones	Valor predeterminado	Página
iSCENE	Auto (Autom)	42
Video resolution (Resolución de vídeo)	720/60p	43
Video quality (Calidad)	Fine (Fina)	44
Photo resolution (Resolución de foto)	3648 x 2736 (4:3)	44
Back light (Luz de fondo)	Off (No)	45
Digital Effect (Efecto digital)	Off (No)	45
Time Lapse REC (GRAB. a intervalos)	Off (No)	46



Existen algunas funciones que no pueden activarse simultáneamente al utilizar la ficha Menú.
No es posible seleccionar las opciones de menú que aparecen atenuadas en pantalla.
Consulte el apartado de solución de problemas para ver ejemplos de combinaciones imposibles de funciones y opciones de menú. ➥página 87

UTILIZACIÓN DE OPCIONES DEL MENÚ DE GRABACIÓN

Puede configurar las opciones de menú para la grabación de imágenes de vídeo o de fotos.

iSCENE

Esta videocámara ajusta automáticamente la velocidad del obturador de acuerdo con el brillo del sujeto para obtener una grabación óptima. También puede especificar uno de los varios modos dependiendo de las condiciones del objeto, el entorno de grabación o la finalidad de la filmación.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Auto (Autom)	- Puede capturar imágenes en el modo de ajuste automático.	Ninguna
Sports (Deportes)	- Reduce el efecto borroso al grabar rápidamente objetos en movimiento como en el golf o en el tenis. Si el modo Sports (Deportes) se utiliza con luz fluorescente, es posible que la imagen tiemble. En este caso, utilice el modo automático para grabar.	
Beach/Snow (Playa / Nieve)	- Evita la sobreexposición de la cara del sujeto, etc. en un lugar en el que el reflejo de la luz sea intenso, como en la playa en verano o en una pista de esquí.	


iSCENE también puede definirse en el menú de acceso directo. ➥página 23

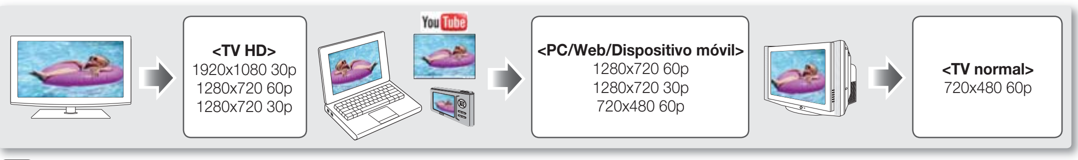
Video resolution (Resolución de vídeo)

Se puede seleccionar la resolución del vídeo que se va a grabar.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
1080/30p	Graba en formato HD (1920x1080 30p).	HD
720/60p	Graba en formato HD (1280x720 60p).	HD
720/30p	Graba en formato HD (1280x720 30p).	HD
480/60p	Graba en formato SD (720x480 60p).	SD
Slow Motion (Cámara lenta)	• Graba a cámara lenta (320x240 120fps). • Esta videocámara graba 120 fotogramas por segundo (fps). Además, el vídeo grabado se puede reproducir a baja velocidad (x1/2).	SD



- "60p"/"30p" indica que la videocámara grabará en modo de barrido progresivo a 60/30 fotogramas por segundo.
- Los archivos grabados se codifican con VBR (Velocidad variable de bits). VBR es un sistema de codificación que ajusta automáticamente la velocidad en bits de acuerdo con la imagen de grabación.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja. Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para grabar imágenes de vídeo en la memoria.
- Los tiempos de grabación dependen de la resolución del vídeo que se va a grabar. ➥página 30
- Asimismo, la voz no se graba durante la grabación en Cámara lenta.
- La calidad de imagen de "**Slow Motion**" (**Cámara lenta**) no es tan buena como la de la grabación normal.





Esta videocámara está basada en el sistema NTSC para codificación de vídeo. Pero la salida real depende del ajuste del usuario.

Menú de ajuste de usuario	Resolución de vídeo (Codificación de vídeo)	NTSC/PAL	Resultado de salida de TV	Comentario
	60/30p	NTSC	60/30p	
	60/30p	PAL	50/25p	Sólo la señal de salida de TV se convierte en PAL

Video quality (Calidad)

Se puede seleccionar la calidad del vídeo que se va a grabar.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Super Fine (Superfina)	Graba con la calidad más alta.	SF
Fine (Fina)	Graba con una calidad alta.	F



- Cuanto más baja sea la calidad de la imagen de vídeo, mayor será el índice de compresión. El tiempo grabable de una imagen de vídeo aumente, pero su calidad disminuye.
- En relación con la capacidad de la imagen detallada, consulte la página 30

Photo resolution (Resolución de foto)

Puede seleccionar la resolución de la imagen fotográfica que va a grabar.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
3648x2736	Graba con una resolución 3648x2736 con una relación de aspecto de 4:3.	10M
3648X2052	Graba con una resolución 3648x2052 con una relación de aspecto de 16:9.	7.5M
2816X2112	Graba con una resolución 2816X2112 con una relación de aspecto de 4:3.	6M
2816X1584	Graba con una resolución 2816X1584 con una relación de aspecto de 16:9.	4M
2048X1536	Graba con una resolución 2048X1536 con una relación de aspecto de 4:3.	3M
2048X1152	Graba con una resolución 2048X1152 con una relación de aspecto de 16:9.	2M



- En el revelado de las fotos, cuanto más alta sea la resolución, mayor será la calidad de la imagen.
- El número de imágenes grabables varía dependiendo del entorno de grabación.
- Las imágenes de alta resolución ocupan más espacio en memoria que las imágenes con una resolución baja. Si se selecciona una resolución más alta, tendrá menos espacio para hacer fotos en la memoria.
- En relación con la capacidad de la imagen detallada. ➥página 31

Back Light (Luz de fondo)

Cuando el objeto esté iluminado por detrás, esta función compensará la iluminación de forma que el objeto no quede demasiado oscuro.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	- Se ejecuta la compensación de luz de fondo. - La compensación de luz de fondo da brillo al objeto rápidamente.	

La luz de fondo influye en la grabación cuando el objeto que se va a grabar es más oscuro que el fondo:

- Cuando el objeto está delante de una ventana.
- Cuando el objeto se encuentra delante de un fondo nevado.
- Cuando el objeto se encuentra en el exterior y el fondo está nublado.
- Cuando la fuente de luz es muy intensa.
- La persona que se va a grabar lleva ropas blancas o brillantes y está contra un fondo brillante: La cara de la persona es demasiado oscura para distinguir sus facciones.



<BLC desactivado>



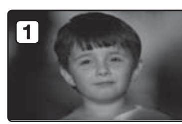
<BLC activado>

Esta función puede definirse también en el menú de acceso directo. ➥página 23

Digital Effect (Efecto digital)

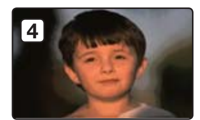
- Los efectos digitales permiten dar un aspecto más creativo a las grabaciones.
- Seleccione el efecto digital que necesite para el tipo de imagen que desee grabar y el efecto que desee crear.
- Existen 4 opciones diferentes de efectos digitales.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
① **B&W (B y N)**	Cambia la imagen a blanco y negro.	
② **Sepia**	Este modo le da a la imagen un color marrón rojizo.	
③ **Negative (Negativo)**	Invierte los colores y el brillo, creando el aspecto en negativo.	
④ **Art (Arte)**	Añade efectos artísticos a una imagen.	









opciones de grabación

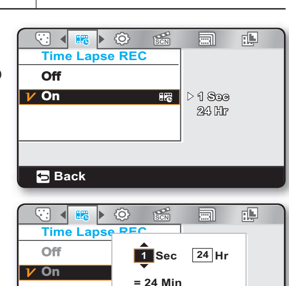
Time Lapse REC (GRAB. a intervalos)

- Puede grabar imágenes fijas con un intervalo seleccionado y verlas como imágenes a cámara lenta de forma rápida y continua.
- Esta función resulta de utilidad para observar el movimiento de nubes, los cambios de luz durante el día, el nacimiento de flores, etc.

Opción	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	Cuando inicie la grabación de vídeo, las imágenes del sujeto se capturan y se guardan en el soporte de almacenamiento en el intervalo definido y en el período de grabación total.	

Ajuste del modo de grabación de lapso de tiempo:

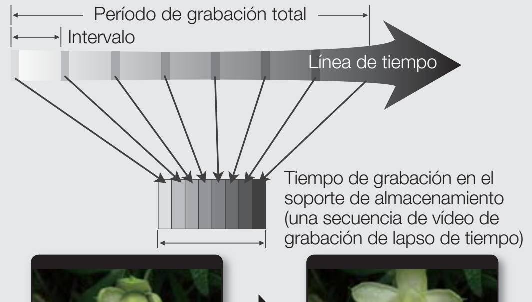
Para grabar en el modo de grabación de lapso de tiempo, debe ajustar en el menú el intervalo de grabación y el tiempo total de grabación.





1. Toque el botón **Menú** (☰).
2. Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Time Lapse REC**" (GRAB. a intervalos).
3. Toque el botón ▲/▼ para seleccionar "**On**" (Sí) y toque el botón **OK**.
   - Aparecen los elementos del intervalo de grabación y de tiempo total de grabación. ("**Sec**": segundos, "**Hr**": horas)
4. Ajuste el intervalo de grabación que desee ("**Sec**" (Seg.)) con el botón de ▲/▼. ("**1 Sec**" (1 Seg) → "**10 Sec**" (10 Seg) → "**30 Sec**" (30 Seg))
5. Muévase al siguiente con el botón de ▶ y defina el tiempo de grabación total que desee ("**Hr**" (H)) de la misma forma. (**"24 Hr"**(24 H) → **"72 Hr"**(72 H) → **"48 Hr"**(48 H))
   - Mientras define los ajustes preliminares (intervalo de grabación y tiempo total de grabación), aparecerá en la pantalla del menú el tiempo de grabación de lapso de tiempo aproximado.
6. Toque el botón **OK** para finalizar el ajuste y toque el botón **Menú** (☰) o **Atrás** (↩) para salir del menú.
7. Tras ajustar el modo de grabación de lapso de tiempo, pulse el botón **Iniciar/parar grabación** (🎥●).
   - Se inicia la grabación de lapso de tiempo.
   - Para la grabación de lapso de tiempo, sólo se admite la resolución [HD]720/60p y la calidad Superfina.

Ejemplo de grabación de lapso de tiempo



La grabación de lapso de tiempo graba secuencias de imágenes en el intervalo predefinido durante el tiempo de grabación total para producir un vídeo a lapso de tiempo.
La grabación de lapso de tiempo resulta de utilidad en los siguientes casos:

- Nacimiento de flores
- Movimiento de las nubes en el cielo





- Esta función se libera después de utilizarse una vez.
- La captura de 60 imágenes contiguas forman una secuencia de vídeo de 1 segundo de duración Debido a que la longitud mínima de un vídeo que se guarda en la videocámara es de un segundo, el intervalo define la duración de la grabación de lapso de tiempo. Por ejemplo, si define el intervalo en "**30 Sec**" (30Seg.) la grabación de lapso de tiempo debe realizarse al menos durante 30 minutos para grabar la longitud mínima de vídeo de 1 segundo (60 imágenes).
- Una vez que finalice la grabación de lapso de tiempo durante su tiempo de grabación total, cambia al modo de espera.
- Pulse el botón **Iniciar/parar grabación** (🎥●) si desea detener la grabación de lapso de tiempo.
- La grabación de lapso de tiempo no admite la entrada de sonido (grabación en silencio).
- Cuando una grabación de vídeo alcanza los 3,5 GB de memoria de almacenamiento, se inicia automáticamente en este punto un nuevo archivo de grabación.
- Cuando se agota la batería durante la grabación de lapso de tiempo, guarda la grabación hasta este punto y cambia al modo de espera. Tras un instante, muestra un mensaje de advertencia indicando que la memoria se ha agotado y se apaga automáticamente.
- Cuando el espacio de memoria del soporte de almacenamiento sea insuficiente para la grabación de lapso de tiempo, cambia al modo de espera tras guardar lo máximo permitido de la grabación
- Recomendamos utilizar el adaptador de alimentación de CA durante la grabación de lapso de tiempo.
- Cuando se inicie una grabación a intervalos, parpadea en pantalla el mensaje **"Time Lapse Recording"** (Grabación a intervalos) y parece como si la pantalla se detuviera. Esto es un funcionamiento normal, no retire la fuente de alimentación ni la tarjeta de memoria de la videocámara.
- Esta videocámara está basada en el sistema NTSC para codificación de vídeo. Pero la salida real depende del ajuste del usuario. ➥página 43

OPCIONES DE MENÚ EN REPRODUCIR VÍDEO

- Las opciones accesibles en el menú pueden variar dependiendo del modo de funcionamiento.
- Consulte de la página 40 para conocer cómo reproducir una imagen de vídeo y el funcionamiento de los botones.
- Consulte de la página 49 a la 54 para más detalles sobre las opciones de menú al reproducir.

● : Posible
✕ : Imposible

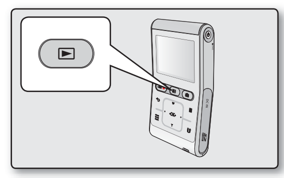
Opción		Vista en miniatura	Vista única de vídeo	Vista única de foto	Página
Delete (Borrar)		●	●	●	49
Protect (Proteger)		●	●	●	50
Edit (Editar)	Divide (Dividir)	●	●	✕	51
Share Mark (Marca de compartir)		● (Sólo vídeo)	●	✕	53
Slide Show (Presentación)		✕	✕	●	54
File Info (Inf. archivo)		✕	●	●	54

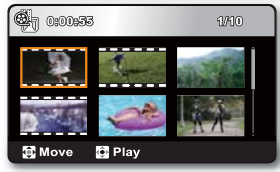

Dependiendo del modo seleccionado, no todos las opciones podrán seleccionarse para cambiarse.
Antes de seleccionar una opción de menú, ajuste antes el modo de funcionamiento apropiado. ➥página 19

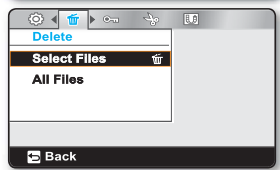
DELETE (BORRAR)

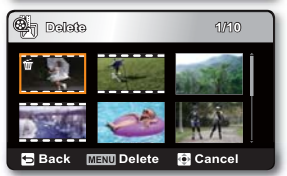
Puede eliminar las grabaciones una a una o todas al mismo tiempo.

1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.
2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
3. Toque el botón **Menú** (☰). → Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Delete**" (Borrar).
4. Seleccione la opción tocando el botón ▲/▼ y, a continuación, toque el botón **OK**.









Opción	Contenido
Select Files (Selec. archivos)	Borra las imágenes individuales de vídeo o la fotografía seleccionadas. Seleccione los vídeos o fotos que va a eliminar tocando el botón **OK** y, a continuación, toque el botón **Menú** (☰) para borrar. Seleccione "**Yes**" (Sí) y pulse el botón **OK** para borrar. • Aparece el indicador (🗑) en las imágenes de vídeo o en las fotografías seleccionadas. • Si toca el botón **OK** se cambia la selección y se libera.
All Files (Todos archivos)	Elimina todas las imágenes de vídeo o las fotografías.

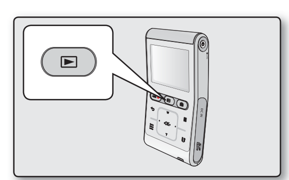
5. Aparecerá el menú de selección emergente dependiendo de la opción de menú seleccionada. En este caso, seleccione el elemento que desee con los botones de ◀/▶ y pulse el botón **OK**.



- Cuando la capacidad de carga de la batería sea insuficiente, es posible que no esté operativa la función de borrado. Para evitar que se apague inesperadamente mientras borra, utilice el adaptador de alimentación de CA cuando esté disponible.
- Recuerde que si desconecta el adaptador de alimentación de CA mientras borra los archivos puede dañar el soporte de almacenamiento.
- Para proteger una imagen importante frente a borrado accidental, active la protección de imágenes. ➥página 50
- El indicador de protección (⊶) parpadeará si intenta eliminar una imagen de vídeo que se haya protegido previamente. ➥página 50
- Debe liberar la función de protección para borrar la imagen.
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en LOCK, no podrá borrar. ➥página 28
- También puede formatear el soporte de almacenamiento para eliminar todas las imágenes de una vez. Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos.

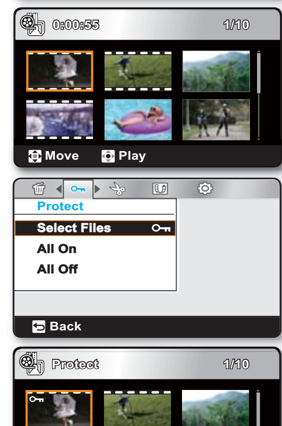
PROTECT (PROTEGER)

- Las imágenes de vídeo o las fotografías guardadas más importantes se pueden proteger contra el borrado accidental.
- Las imágenes protegidas no se borrarán a menos que quite la protección o formatee la memoria.



1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.
2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
3. Toque el botón **Menú** (☰). → Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Protect**" (Proteger).
4. Seleccione la opción tocando el botón ▲/▼ y, a continuación, toque el botón **OK**.

Opción	Contenido
Select Files (Selec. archivos)	Protege las imágenes de vídeo o las fotografías seleccionadas contra el borrado. Seleccione los vídeos o fotos que va a proteger tocando el botón **OK** y, a continuación, toque el botón **Menú** (☰) para confirmar. Seleccione "**Yes**" (Sí) y pulse el botón **OK** para confirmar. • Aparece el indicador (🔑) en las imágenes de vídeo o fotografías seleccionadas. • Si toca el botón **OK** se cambia la selección entre protección y liberación.
All On (Todo proteg)	Protege todas las imágenes de vídeo (o fotografías).
All Off (Todo desprot)	Cancela la protección de todas las imágenes de vídeo o fotografías.



5. Aparecerá el menú de selección emergente dependiendo de la opción de menú seleccionada. En este caso, seleccione el elemento que desee con los botones de ◀/▶ y pulse el botón **OK**.



- Las imágenes de vídeo o las fotografías protegidas mostrarán el indicador (🔑) cuando aparecen.
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en LOCK, no puede definir la protección de imagen.

EDIT: DIVIDE (EDITAR: DIVIDIR)

Puede dividir una imagen de vídeo tantas veces como desee para borrar una sección que ya no necesite.
Las imágenes de vídeo se dividirán en grupos de dos.

1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.

2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.

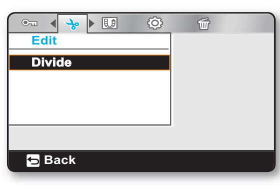
3. Toque el botón **Menú** (☰). → Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Edit**" (Editar).
   → Toque el botón **OK** para seleccionar "**Divide**" (Dividir).

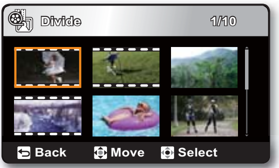
4. Seleccione el vídeo que desee utilizando el botón ▲/▼/◀/▶ y, a continuación, toque el botón **OK**.
   - Se interrumpirá temporalmente la imagen de vídeo seleccionada.

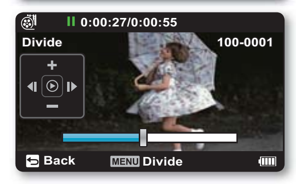
5. Busque el punto de división utilizando el botón ◀/▶.

6. Toque el botón **Menú** (☰) para hacer una pausa en el punto de división.
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.

7. Seleccione "**Yes**" (Sí).
   - La imagen de vídeo seleccionada se divide en dos imágenes de vídeo.
   - La segunda imagen de la imagen dividida aparecerá al final del índice de imágenes en miniatura.







opciones de reproducción

Ejemplo: Puede dividir una imagen de vídeo en dos para eliminar una sección que ya no necesite.

1. Antes de dividir



0~60 segundos

2. Después de dividir una imagen en un punto de 30 segundos.



0~30 segundos



31~60 segundos

3. Después de eliminar la primera imagen.



0~30 segundos

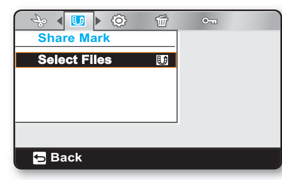
- La imagen de vídeo se divide en dos imágenes de vídeo.

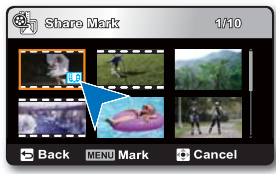


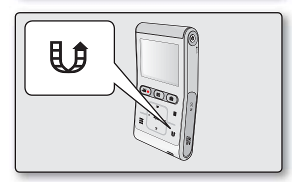
- **La función de División no está disponible en las siguientes situaciones:**
  - Si el tiempo total grabado del vídeo tiene una duración inferior a 6 segundos.
  - Si intenta dividir secciones sin dejar las secciones de inicio y final con una duración de al menos 3segundos.
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 15 Mb.
  - Vídeos grabados o editados con otros dispositivos.
  - Vídeos transferidos a esta videocámara utilizando Samsung Intelli-studio.
- No puede borrar las imágenes protegidas. Primero debe liberar la función de protección para borrarla. ➥página 50
- El punto de división puede adelantarse o retrasarse con respecto al punto designado en unos 0,5 segundos aproximadamente.
- Cuando se divide un vídeo con marca de compartir, los dos vídeos divididos también tienen la marca de compartir.

SHARE MARK (MARCA DE COMPARTIR)

Puede definir la marca de Share (Compartir) en la imagen de vídeo.
A continuación, puede cargar directamente el archivo marcado en el sitio de YouTube.







1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.
2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
3. Toque el botón **Menú** (☰). → Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Share Mark**" (Marca de compartir). → Toque el botón **OK** para seleccionar "**Select Files**" (Selec. archivos).
4. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar los vídeos que desee y toque el botón **OK**.
   - Aparece el indicador ( ) en las imágenes de vídeo seleccionadas.
   - También puede comprobar la marca de Compartir en la imagen de vídeo pulsando el botón **Compartir** ( ).
5. Toque el botón **Menú** (☰).
   - Aparece un mensaje solicitando la confirmación.
6. Seleccione "**Yes**"(Sí).



- Si se utiliza el software Intelli-studio incorporado en la videocámara, puede fácilmente cargar los vídeos que tengan la marca de Compartir. ➥página 67
- **La función de marca de compartir no está disponible en las siguientes situaciones:**
  - En caso de realizar la marca de compartir para el vídeo grabado de más de 10 minutos en la vista del índice de imágenes en miniatura.

Procedimiento de marca de compartir para el vídeo grabado por encima de 10 minutos

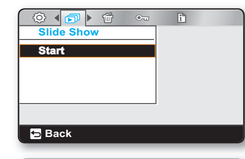
Al cargar un archivo de vídeo en un sitio Web como YouTube, todas las cargas se limitan a 100 MB o a 10 minutos de duración. Por tales razones, la marca de compartir para el vídeo grabado de más de 10 minutos ejecuta automáticamente la función de división. En la vista única de vídeo, puede ejecutar la marca de compartir de la siguiente forma:

1. Vaya al archivo que desee tocando los botones ▲/▼/◀/▶ y toque el botón **OK**.
2. Toque el botón **Compartir** ( ).
3. Vaya a "**Yes**" (SÍ) tocando los botones ◀/▶ y toque el botón **OK**.
   - Tras dividir el archivo de vídeo en segmentos de 10 minutos, vaya a la vista del índice de imágens en miniatura.
   - Aparece la marca de compartir ( ) en cada uno de los archivos de vídeo divididos.

opciones de reproducción

SLIDE SHOW (PRESENTACIÓN)

Puede reproducir automáticamente todas las imágenes fotográficas almacenadas en el soporte de almacenamiento.





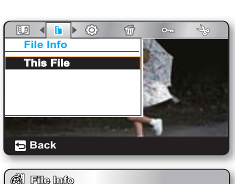
1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.
2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
3. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar el foto que desee y toque el botón **OK**.
   - La foto seleccionada aparece a toda pantalla.
4. Toque el botón **Menú** (☰). → Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Slide Show**" (Presentación). → Toque el botón **OK** para seleccionar "**Start**" (Iniciar).
   - Aparece el indicador (⧉). La presentación se iniciará a partir de la imagen actual.
   - Las imágenes fotográficas pasarán consecutivamente y aparecerán en la pantalla durante 3 segundos cada una.
   - Para detener la presentación, toque el botón ▲, ▼, **OK**, o **Atrás** (↩).

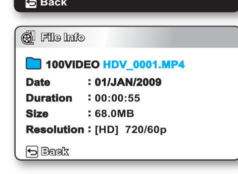


Esta función sólo está operativa en el modo Reproducir foto.

FILE INFO (INF. ARCHIVO)

Puede ver la información de todas las imágenes.





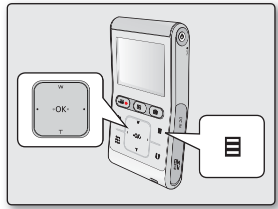
1. Inserte la tarjeta de memoria y pulse el botón **Enc./Apag.** (⏻) para encender la videocámara.
2. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir.
   - Aparece la vista del índice de imágenes en miniatura.
3. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar la imagen que desee y toque el botón **OK**.
   - La imagen seleccionada aparece a toda pantalla.
4. Toque el botón **Menú** (☰).
5. Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**File Info**" (Inf. archivo) y toque el botón **OK**.
   - Aparece la información del archivo seleccionado como se muestra a continuación.
     - Date (Fecha), Duration (Tiempo de reproducción), Size (Tmaño), Resolution (Resolución)
6. Para salir, toque el botón **Atrás** (↩).



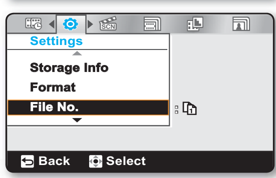
Esta función sólo está disponible en la vista única de vídeo o de foto.

CAMBIO DE LOS AJUSTES DEL MENÚ EN "SETTINGS" (AJUSTES)

- Puede cambiar los ajustes del menú para personalizar la videocámara con memoria.
- Acceda a la pantalla de menú que desee siguiendo los pasos que se indican a continuación y cambie los diversos ajustes.



1. Pulse el botón **Power** (⏻) para encender la videocámara.
2. Toque el botón **Menú** (☰).
   - Aparece la pantalla de menús.
3. Toque el botón ◀/▶ para seleccionar "**Settings**" (Ajustes).
   - Aparecerán los menús del modo "Settings" (Ajustes).
4. Seleccione la opción de menú y de submenú que desee con los botones de ▲/▼ /◀/▶ y con el botón **OK**.
   - Para volver a la pantalla normal, toque el botón **Menú** (☰) o **Atrás** (↩).





- Si no se ha insertado ningún soporte de almacenamiento, no puede seleccionarse y aparecerá atenuado en el menú: "**Storage Info**" (Inf. memoria), "**Format**" (Formato), etc.
- Aparecerá el menú de selección emergente dependiendo de la opción de menú seleccionada. En este caso, seleccione el elemento que desee con los botones de ◀/▶ y pulse el botón **OK**.



Sugerencias de botones

a. Botón **Menu** (☰) : se utiliza para entrar en el menú o salir de él.

b. Botón de ▲/▼/◀/▶ : se utiliza para desplazarse arriba/abajo/izquierda/ derecha.

c. Botón **OK** : se utiliza para seleccionar o confirmar el menú.

opciones de configuración

OPCIONES DEL MENÚ DE AJUSTES

- Puede configurar la fecha y hora, el idioma de la OSD y los ajustes de visualización de la videocámara con memoria.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente. ➥páginas 56~61

Opción	Valores predeterminados	Página
Storage Info (Inf. memoria)	-	56
Format (Formato)	-	57
File No. (Nº archivo)	Series (Serie)	57
Date/Time Set (Ajuste de reloj)	-	57
LCD Brightness (Brillo de LCD)	Bright (Brillo)	58
Auto LCD Off	On (Sí)	58
Beep Sound (Sonido pitido)	On (Sí)	58
Shutter Sound (Sonido. obt.)	On (Sí)	59
Auto Power Off (Apag. Autom)	5 Min	59
PC Software (Software de PC)	On (Sí)	60
NTSC/PAL	PAL	60
TV Out (Sal. TV)	Component Auto (Componente autom.)	60
TV Connect Guide (Guía conexión TV)	-	61
TV Display (Pantalla TV)	On (Sí)	61
Default Set (Ajuste predet)	-	61
Language (Idioma)	-	61

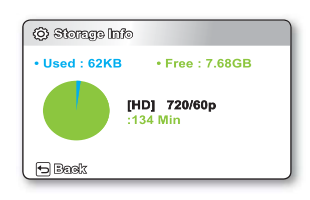

Estas opciones y valores predeterminados pueden cambiar sin previo aviso.

UTILIZACIÓN DE OPCIONES DEL MENÚ DE AJUSTES

Storage Info (Inf. memoria)

Muestra la información del soporte de almacenamiento. Puede ver el soporte de almacenamiento, el espacio de memoria utilizado y el espacio de memoria disponible.


Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.



Format (Formato)

La función de formateo borra completamente todos los archivos y opciones del soporte de almacenamiento, inclusive los archivos protegidos. Puede formatear (inicializar) los datos grabados en el soporte de almacenamiento. Antes de utilizarlas, tiene que formatear el soporte de almacenamiento preutilizado o las tarjetas de memoria recién adquiridas con esta videocámara con memoria. Esto permite velocidades y un funcionamiento estables al acceder al soporte de grabación.

Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos.



No formatee el soporte de grabación en el PC o en un dispositivo diferente.
Asegúrese de formatear el soporte de grabación en la videocámara con memoria.



- No retire el soporte de grabación ni realice ninguna operación (como apagar la unidad) al formatear. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de alimentación de CA, ya que es posible que se haya dañado el soporte de grabación si la batería se agota al formatear. Si el soporte de grabación se daña, formatéelo de nuevo.
- No se formateará una tarjeta de memoria con la pestaña de protección en Lock. ➥página 28
- Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.

File No. (Nº archivo)

Los números de archivo se asignan a los archivos grabados en el orden en que se grabaron.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Series (Serie)	Asigna números de archivo en secuencia incluso aunque se sustituya la tarjeta de memoria por otra o después de formatear, o después de borrar todos los archivos. El número de archivo se reinicia al crear una nueva carpeta.	Ninguna
Reset (Reinic)	Reinicia el número de archivo a 0001 incluso tras formatear, borrando todo o insertando una nueva tarjeta de memoria.	Ninguna



Cuando defina "**File No.**" (Nº archivo) en "**Series**" (Serie), a cada archivo se le asigna un número diferente para evitar la duplicación de nombres de archivos. Es conveniente cuando se desea administrar los archivos en un PC.

Date/Time Set (Ajuste de reloj)

Fije la fecha y hora actuales de forma que al realizar la grabación la fecha y hora aparezcan correctamente. ➥página 25

LCD Brightness (Brillo de LCD)

Puede ajustar el brillo de la pantalla LCD para compensar las condiciones de luz ambiental.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Normal	Brillo estándar.	Ninguna
Bright (Brillo)	Da brillo a la pantalla LCD.	Ninguna



- Un ajuste de la pantalla LCD más brillante consume más energía de la batería.
- Si ajusta el brillo de la pantalla LCD cuando la luz del entorno sea demasiado brillante, será difícil ver la pantalla en interiores.
- El brillo de la pantalla LCD no afecta al brillo de las imágenes almacenadas.

Auto LCD Off

El brillo de la pantalla LCD se ajusta para ahorrar energía.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	Cuando no se realice ninguna operación durante más de 2 minutos en el modo STBY o durante la grabación, se inicia el modo de ahorro de energía con la pantalla LCD atenuada.	Ninguna



- Si está habilitada la función "**Auto LCD Off**", puede pulsar cualquier botón de la videocámara para que el brillo de la pantalla LCD sea normal.
- **El apagado automático de LCD se desactivará en los siguientes casos:**
  - Cuando la videocámara con memoria está conectada al adaptador de CA.

Beep Sound (Sonido pitido)

Puede activar o desactivar el sonido del pitito. Si suena un sonido de pitido al utilizar los ajustes el menú, el ajuste está activado.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	Cuando está activado, sonará un pitido siempre que se pulse un botón.	Ninguna



Cuando el sonido de pitido esté desactivado, el sonido se desactiva.

- El sonido de pitido se desactiva durante la grabación o la reproducción.
- Si inserta la clavija de Componente/AV en la videocámara con memoria, el sonido de pitido se desactivará automáticamente.

Shutter Sound (Sonido. obt.)

Puede activar o desactivar el sonido del obturador.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	Cuando está activado, el obturador emitirá un sonido con cada pulsación del botón **Photo** (📷).	Ninguna

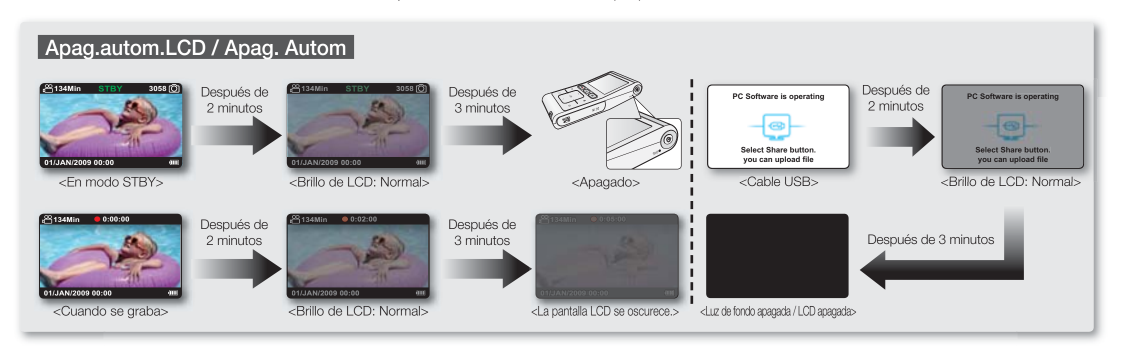
Auto Power Off (Apag. Autom)

Para ahorrar energía de la batería, puede definir la función "**Auto Power Off**" (Apag. Autom) que apaga la videocámara con memoria si no se utiliza durante un período de tiempo concreto.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	La videocámara con memoria no se apaga automáticamente.	Ninguna
5 Min (5 min)	Para ahorrar energía, la videocámara con memoria se apagará automáticamente si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos en modo STBY en la vista del índice de imágenes en miniatura.	Ninguna



- **El apagado automático no funciona en las siguientes situaciones.**
  - Si está conectado el cable de alimentación de CC (adaptador de alimentación de CA, cable USB).
  - Cuando se graba, se reproduce (excepto en pausa), durante una presentación de fotos.
- Para utilizar la videocámara de nuevo, pulse el botón **Encendido** (⏻).



PC Software (Software de PC)

Si define PC Software (Software de PC) en On (Activ.), puede simplemente utilizar el software de PC conectando el cable USB entre la videocámara y el equipo informático. Puede descargar las imágenes de vídeo y fotográficas de la videocámara en el disco duro del PC. La edición de archivos de vídeo/fotos también está disponible utilizando PC software (Software de PC).

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	Deshabilita la función.	Ninguna
On (Sí)	Puede simplemente utilizar el software de PC conectando el cable USB entre la videocámara y el PC.	Ninguna



El software de PC es compatible sólo con el sistema operativo Windows.

NTSC/PAL

El sistema de color de TV difiere dependiendo del país o de la región. Define la señal de salida de vídeo según el sistema de color del TV del equipo de vídeo conectado.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
NTSC	Define la señal de salida de vídeo en modo NTSC.	Ninguna
PAL	Define la señal de salida de vídeo en modo PAL.	Ninguna



- Para ver las grabaciones en un TV, compruebe el sistema de color del TV del país o región en el que se utilice la videocámara. ➥página 78
- Esta función es para definir el método de salida de vídeo y no afecta a la fuente de vídeo grabada original.

TV Out (Sal. TV)

- Puede ajustar la salida de componente o compuesta para que coincida con el TV conectado.
- Esta videocámara HD proporciona el cable “dos en uno” de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV.
  Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú “**TV Out**” (Sal. TV).

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Component Auto (Componente autom.)	Se selecciona para definir la resolución a la de la grabación.	A
Component 576p (Componente 576p)	Se selecciona sólo cuando el televisor que se va a conectar es para calidad SD y admite el barrido progresivo.	576P
Component 576i (Componente 576i)	Se selecciona para conectar a un televisor de calidad SD que no admita el barrido progresivo.	576i
Composite (Compuesto)	Seleccione esta opción cuando haya conectado la videocámara a la toma compuesta del TV. (Vídeo, Audio L/R)	



- Los indicadores de OSD para el ajuste de Sal. TV sólo aparecen cuando está conectado el cable de componente/AV.
- Para obtener información adicional sobre el TV conectado, consulte la documentación del TV.

TV Connect Guide (Guía conexión TV)

- Esta videocámara proporciona el cable "dos en uno" de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Siguiendo la guía de conexión del TV, utilice el método de conexión apropiado para su TV.
- Muestra información sobre el cable y la toma utilizada para conectar la videocámara a un TV.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Component (Componente)	Seleccione esta opción cando desee saber cómo conectar el cable de componente (**Y/PB/PR, Audio L/R**) al TV.	Ninguna
Composite (Compuesto)	Seleccione esta opción cando desee saber cómo conectar el cable compuesto (**Vídeo, Audio L/R**) al TV.	Ninguna

TV Display (Pantalla TV)

Cuando se conecta la videocámara a un TV, la OSD (presentación en pantalla) de la videocámara puede encenderse o apagarse en la pantalla de TV.

Ajustes	Contenido	Presentación en pantalla
Off (No)	La OSD de la videocámara no aparece en la pantalla del TV conectado.	Ninguna
On (Sí)	La OSD de la videocámara aparece en la pantalla del TV conectado.	Ninguna



La función "**TV Display**" (Pantalla TV) define si mostrar los indicadores de pantalla de la videocámara en la pantalla del TV. Por tanto, si se define en "**Off**" (No) no se retiran los indicadores de pantalla del monitor LCD de la videocámara.

Default Set (Ajuste predet)

Puede inicializar los ajustes de la videocámara con memoria con los ajustes de fábrica (ajustes iniciales de fábrica). La inicialización de los ajustes de la videocámara con memoria a los ajustes de fábrica no afecta a las imágenes grabadas.



- Tras reinicializar la videocámara con memoria, ajuste "**Date/Time Set**." (Ajuste de reloj). ➥página 25
- No apague la unidad mientras inicializa los ajustes. La función "**Default Set**" (Ajuste predet) no afecta a los archivos grabados en el soporte de almacenamiento.

Language (Idioma)

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca el menú y los mensajes. ➥página 26

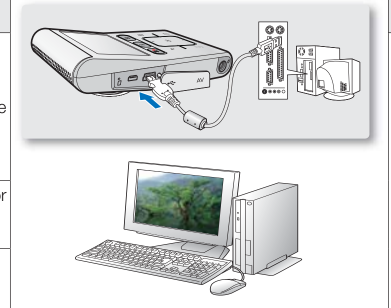
utilización con un ordenador con Windows

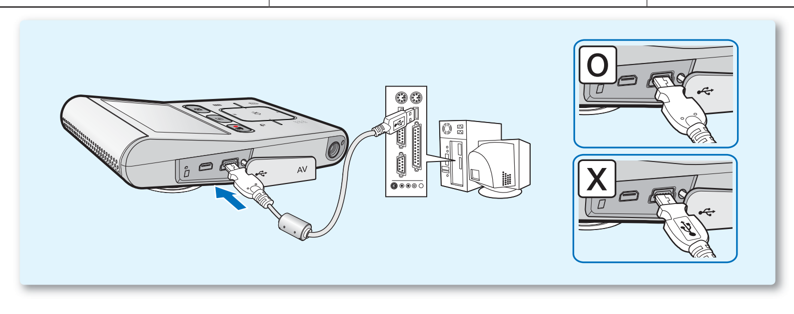
COMPROBACIÓN DEL TIPO DE ORDENADOR

En este capítulo se explica la forma de conectar un ordenador utilizando el cable USB.

Comprobación del tipo de ordenador!!!

Para ver las grabaciones en un ordenador, tiene que comprobar primero el tipo de ordenador que es.
Y a continuación, realice los pasos que se indican a continuación según el tipo de ordenador que sea.

<table>
<tr><th>Utilización con Windows</th><td rowspan="4">
</td><th>Utilización con Macintosh OS (Sistema operativo)</th></tr>
<tr><td>Conecte la videocámara al ordenador utilizando el cable USB.
● El software de edición incorporado, Intelli-studio, se ejecuta automáticamente en el PC una vez que se conecte la videocámara a un ordenador con Windows. (Cuando especifique “PC Software: On” (Software de PC: Activ.)). ➥ página 60</td><td rowspan="3">● El software incorporado en la videocámara, ‘Intelli-studio’ no es compatible con Macintosh.</td></tr>
<tr><td>Reproduzca o edite sus grabaciones en un ordenador utilizando la aplicación incorporada Intelli-studio.
➥ página 66</td></tr>
<tr><td>También puede cargar sus grabaciones en YouTube o en otro sitio web utilizando Intelli-studio.
➥ página 67</td></tr>
</table>



POSIBILIDADES CON UN ORDENADOR CON WINDOWS

Puede disfrutar de las siguientes operaciones conectando la videocámara a un ordenador con Windows utilizando el cable USB.

Funciones principales

- Utilizando el software de edición incorporado 'Intelli-studio' en la videocámara, puede disfrutar de las siguientes operaciones:
  - Reproducción de vídeos o fotos grabados. ➥página 66
  - Edición de vídeos o fotos grabados. ➥página 66
  - Carga de vídeos o fotos grabados en YouTube o Flickr, etc. ➥página 67
- Puede transferir o copiar al ordenador los archivos (vídeos o fotos) guardados en el soporte de almacenamiento. (Función de almacenamiento en masa). ➥página 71

Requisitos del sistema

Deben cumplirse los siguientes requisitos para utilizar el software de edición incorporado (Intelli-studio):

Opciones	Requisitos del sistema
OS (Sistema operativo)	Microsoft XP SP2, o Vista
Procesador	Se recomienda Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz o superior, se recomienda AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz o superior (Portátil: Intel Core2 Duo a 2,2 GHz o AMD Athlon X2 Dual-Core a 2,6 GHz o superior recomendado)
RAM	Recomendado 1 GB o superior
Tarjeta de vídeo	nVIDIA Geforce 7600GT o superior serie Ati X1600 o superior
Pantalla	1024 x 768, color de 16 bits o superior (1280 x 1024, color de 32 bits recomendado)
USB	Soporte USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c o superior

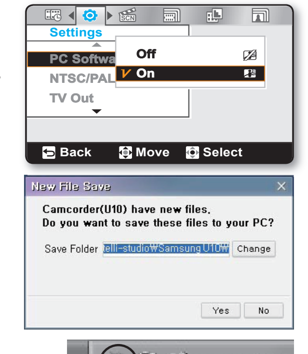


- Los requisitos del sistema anteriormente mencionados son recomendaciones. Incluso en sistemas que cumplan los requisitos no se garantiza el funcionamiento correcto dependiendo del sistema.
- En un ordenador más lento de lo recomendado, es posible que en la reproducción de vídeo se salten fotogramas o funcione de forma inesperada.
- Cuando la versión de DirectX del ordenador sea inferior a 9.0c, instale el programa con la versión 9.0c o superior.
- Se recomienda transferir los datos de vídeo grabados a un equipo antes de reproducir o editar datos de vídeo.
- Para hacerlo, un portátil necesita requisitos del sistema más altos que un equipo de sobremesa.

utilización con un ordenador con Windows

UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA Intelli-studio

Utilizando el programa Intelli-studio , incorporado en la videocámara, puede transferir los archivos de vídeo/fotos al PC y editarlos en el ordenador. Intelli-studio ofrece la forma más conveniente de gestionar los archivos de vídeo/fotos utilizando la conexión sencilla con cable USB entre la videocámara y el PC.



Paso 1. Conexión del cable USB

1. Defina los ajustes de menu como **"PC Software: On"** (Software de PC: Sí). ➥página 60
- Verá los ajustes predeterminados de menú definidos como se muestra anteriormente.

2. Conecte la videocámara y el PC con el cable USB.
- Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio.
- De acuerdo con el tipo de equipo informático, aparece la ventana de disco extraíble correspondiente.

3. Haga clic en **"Yes"** (Sí), el procedimiento de carga se completará y aparecerá la siguiente ventana emergente.
- La carga al equipo finaliza.
- Si no desea guardar un nuevo archivo, seleccione **"No"**.

Para desconectar el cable USB

Tras completar la transferencia de datos, asegúrese de desconectar el cable de la forma siguiente:

1. Haga clic en el icono de "Safely Remove Hardware icon" (Extracción segura de hardware) de la barra de tareas.

2. Seleccione "USB Mass Storage Device" (Dispositivo de almacenamiento masivo USB), y haga clic en "Stop" (Detener).

3. Si aparece la ventana "Stop a Hardware device" (Detener un dispositivo de hardware), haga clic en "OK" (Aceptar).

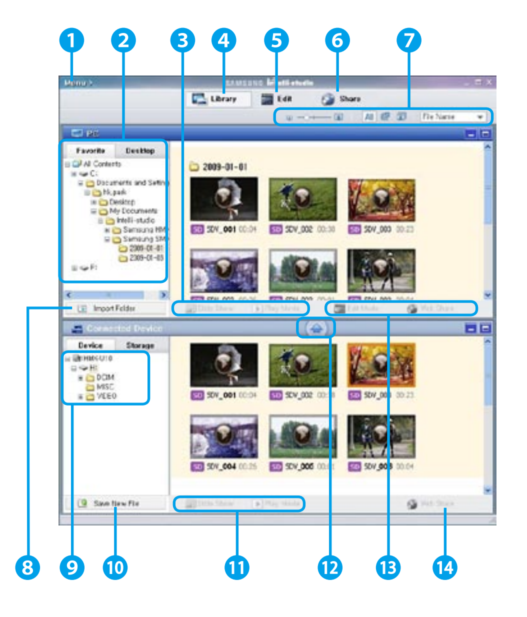
4. Desconecte el cable USB de la videocámara y del PC.



- Utilice el cable USB que se facilita. (Suministrado por Samsung.)
- No aplique una fuerza excesiva al insertar o extraer un cable USB en su conector.
- Inserte un conector USB tras comprobar que la dirección de su inserción sea correcta.
- Recomendamos el uso de un adaptador de alimentación de CA como fuente de alimentación en lugar de la batería.
- Una vez conectado el cable, encender y apagar la videocámara puede causar averías en el PC.
- Si desconecta el cable USB del ordenador o de la videocámara mientras se está transfiriendo datos, la transmisión se detendrá y puede que los datos resulten dañados.
- Si conecta el cable USB al ordenador a través de un concentrador (hub) USB, o si lo conecta de manera simultánea con otros aparatos USB, es posible que la videocámara no funcione correctamente. En este caso, desconecte del ordenador los otros aparatos USB y vuelva a conectar la videocámara.
- De acuerdo con el tipo de ordenador, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio. En este caso, abra la unidad de CD-ROM que desee que tenga el programa Intelli-studio en Mi PC y ejecute iStudio.exe.
- Cuando esté conectado un cable USB, de acuerdo con el programa de la aplicación (ej.: EmoDio) instalado en el ordenador, es posible que se inicie primero de todo el programa correspondiente.

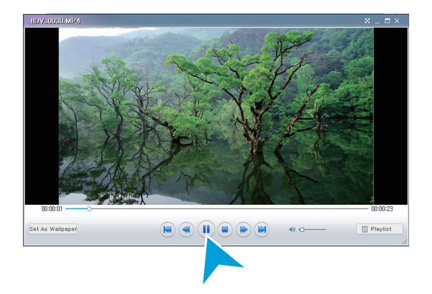
Paso 2. Información sobre la ventana principal de Intelli-studio

- Cuando se inicia Intelli-studio, en la ventana principal aparecen las imágenes en miniatura de los vídeos y fotos.



1. Opciones de menú
2. Selecciona el Escritorio o Favoritos en el PC.
3. Presentación de los archivos de fotos desde el PC.
Reproducción de los archivos de vídeo desde el PC.
4. Cambia a la biblioteca del PC y videocámara conectada.
5. Cambia al modo Editar.
6. Cambia al modo Compartir.
7. Cambia el tamaño de las imágenes en miniatura.
Muestra todos los archivos (vídeos y fotos)./
Sólo muestra los archivos de fotos.
Sólo muestra los archivos de vídeo.
Ordena los archivos.
8. Importa carpetas del PC.
9. Selecciona la videocámara o soporte de almacenamiento conectados.
10. Guarda nuevos archivos en el PC.
11. Presentación de los archivos de fotos desde la videocámara conectada.
Reproducción de los archivos de vídeo desde la videocámara conectada.
12. Guarda el archivo seleccionado en el PC.
13. Mueve el archivo seleccionado en el PC al modo Editar.
Mueve el archivo o archivos seleccionados en el PC al modo Compartir.
14. Mueve el archivo o archivos seleccionados en la videocámara conectada al modo Compartir.

Paso 3. Reproducción de vídeos (o fotos)



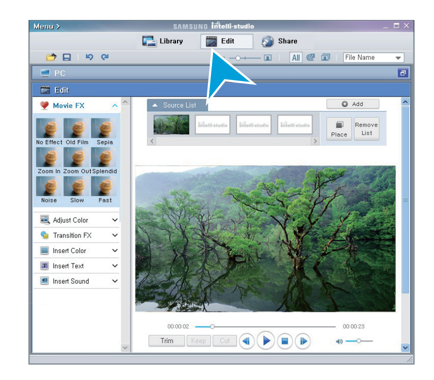
- Puede reproducir las grabaciones de forma conveniente utilizando la aplicación Intelli-studio.

1. Ejecute el programa Intelli-studio. ➥página 64
2. Haga clic en la carpeta que desee para ver las grabaciones.
   - En pantalla aparecen las imágenes en miniatura de vídeos (o fotos), según sea la fuente seleccionada.
3. Seleccione el vídeo (o la foto) que desee reproducir y, a continuación, haga doble clic para reproducir.
   - La reproducción se inicia y aparecen los controles de reproducción.



En Intelli-studio se admiten los siguientes formatos de archivo:
- Formatos de vídeo: MP4 (Vídeo: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

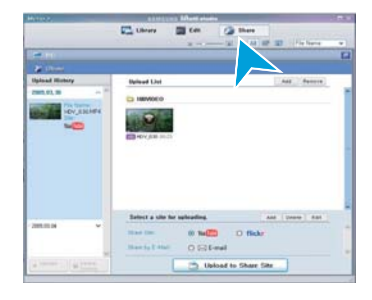
Paso 4. Edición de vídeos (o fotos)



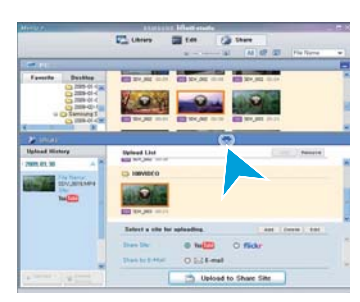
Con Intelli-studio, puede editar los vídeos o fotos de varias formas.
- Seleccione el vídeo (o la foto) que desee editar y, a continuación, haga clic en el icono **"EDIT"** (EDITAR).

Paso 5. Compartir en línea imágenes de vídeo/fotos

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.



1. Para hacerlo, seleccione **"Share"** (Compartir) en la ventana de Vídeo principal.
2. Haga clic en **"Add"** (Añadir) y mueva el vídeo o la foto (arrastrar y soltar) a la ventana de compartir para su carga.
   - El archivo seleccionado aparece en la ventana de compartir.
3. Haga clic en el sitio Web en el que desee cargar los archivos.
   - Puede elegir "YouTube", el que "Flickr" o el sitio Web especificado que desee definir para la gestión de carga.
4. Haga clic en **"Upload to Share Site"** (Cargar para compartir sitio) para iniciar la carga.
   - Aparece una ventana emergente que solicita un ID y la contraseña.
5. Introduzca el ID y la contraseña para acceder.
   - El acceso a contenidos del sitio Web puede verse limitado dependiendo del entorno de acceso a la Web.





- Para obtener más información sobre el uso de Intelli-studio , consulte la Guía de ayuda haciendo clic en **"Menu"** (Menú) → **"Help"** (Ayuda).
- Simplemente puede cargar en Youtube o en otros sitios Web vídeos marcados para compartir pulsando el botón **Compartir** ( ).

utilización con un ordenador con Windows

Carga directa de vídeos en YouTube

El botón **Compartir** () de una sola pulsación le permite cargar y compartir directamente sus vídeos en YouTube. Sólo tiene que pulsar el botón **Compartir** () con la videocámara conectada a un equipo informático con Windows utilizando el cable USB que se suministra.

Paso 1

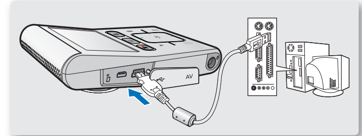
Previamente debe colocar la marca de Compartir en los vídeos que desee cargar directamente en el sitio YouTube. Toque el botón ▲/▼/◀/▶ para seleccionar el vídeo que desee en la vista de índice de miniaturas de vídeo y toque el botón Compartir ().

- La marca Compartir () aparece en los vídeos seleccionados.
- También puede colocar la marca Compartir en los vídeo seleccionados utilizando el menú. ➥página 53

Paso 2

Conecte videocámara y PC con el cable USB que se suministra. **➥página 64**

- Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifique "**PC Software: On**" (Software de PC: Sí)).



Paso 3

Toque el botón Compartir (⇪) con la videocámara conectada a un equipo informático utilizando el cable USB que se suministra.

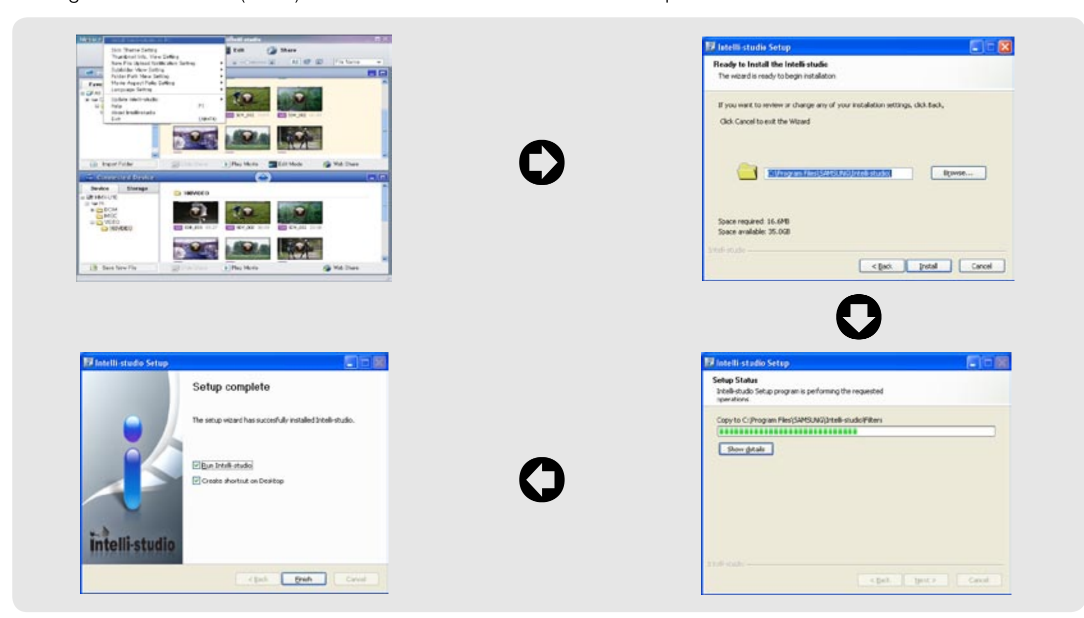
- Los vídeos seleccionados con la marca de Compartir aparecen en la pantalla de compartición.
- Haga clic en "**Yes**" (Sí) para iniciar la carga.
- Para cargar directamente sin mostrar una ventana emergente de compartición, marque "Intelli-studio does not show a list of share marked files from the connected device." (Intelli-studio no muestra una lista de archivos con la marca de compartir en el dispositivo conectado)."



- Al cargar en YouTube, la película seleccionada se convertirá en un formato reproducible en YouTube antes de cargar. El tiempo invertido en la carga puede variar dependiendo de las condiciones del usuario, incluido el rendimiento del equipo informático y de la red.
- No se ofrece ninguna garantía de que todos los entornos y cambios en el servidor de YouTube en el futuro puedan desactivar esta función.
- Para obtener información adicional sobre YouTube, visite el sitio Web de YouTube: http://www.youtube.com/
- La funcionalidad de carga en YouTube del producto se facilita con licencia de YouTube LLC.
  La presencia de la funcionalidad de carga de YouTube de este producto no es ningún aval ni recomendación del producto por parte de YouTube LLC.
- Si no tiene una cuenta del sitio Web especificado, puede registrarse antes de continuar con la autorización.
- De acuerdo con la política de YouTube, es posible que no se pueda realizar en su país / región la carga directa.

Instalación de la aplicación Intelli-studio en un ordenador con Windows

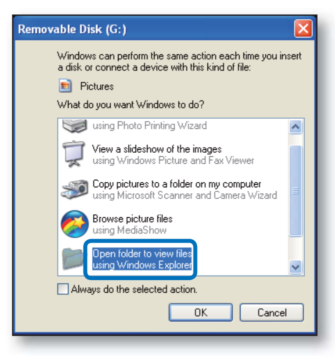
- Cuando esté instalada la aplicación Intelli-studio en el ordenador con Windows, se ejecuta más rápidamente que cuando se ejecuta tras conectar la videocámara al ordenador. Además, la aplicación se puede actualizar y ejecutar automáticamente directamente en el ordenador con Windows.
- La aplicación Intelli-studio se puede instalar en un ordenador con Windows de la siguiente forma:
  Haga clic en **"Menu"** (Menú) → **"Install Intelli-studio on PC."** en la pantalla de Intelli-studio.



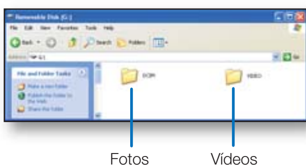
UTILIZACIÓN COMO UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE

Puede transferir o copiar los datos grabados a un ordenador con Windows conectando el cable USB a la videocámara.

Paso 1. Visualización del contenido del soporte de almacenamiento (tarjeta de memoria)

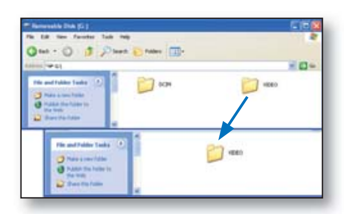


1. Compruebe el ajuste **"PC Software: Off"** (Software de PC:No). ➥página 60
2. Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara.
3. Conecte la videocámara al PC con un cable USB. ➥página 64
   - Aparece la ventana "Removable Disk" (Disco extraíble) o "Samsung" en la pantalla del PC tras un momento.
   - Aparece el disco extraíble al conectar un USB.
   - Seleccione "Abrir carpetas para ver archivos utilizando Windows Explorer" y haga clic en "OK" (Aceptar).
4. Aparecen las carpetas del soporte de almacenamiento.
   - Los diferentes tipos de archivos se almacenan en diferentes carpetas.





- Si no aparece la ventana "Removable Disk" (Disco extraíble), confirme la conexión o realice los pasos 1 y 3 de nuevo. (➥página 64).
- Cuando el disco extraíble no aparezca automáticamente, abra la carpeta del disco extraíble en Mi PC.
- Si la unidad de disco de la videocámara conectada no se abre o si el menú contextual al hacer clic con el botón derecho del ratón (abrir o explorar) aparece desestructurado, el ordenador puede estar infectado por un virus autoejecutable. Se recomienda actualizar el software de antivirus con la versión más reciente.



Estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento

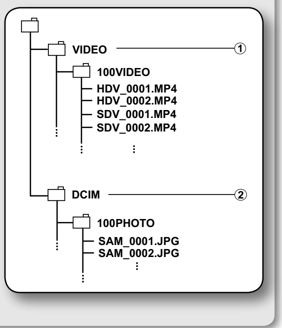
- La estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento es la siguiente.
- No cambie arbitrariamente ni elimine la carpeta o el nombre del archivo. Es posible que no se pueda reproducir.

Archivo de imagen de vídeo ❶

- Los vídeos con calidad HD (1920x1080 30p, 1280x720 60p o 1280x720 30p) tienen el formato HDV_####.MP4.
- Las imágenes de vídeo con calidad SD (definición estándar) tienen el formato SDV_####.MP4I.
- El número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea un nuevo archivo de imagen de vídeo.
- Es posible crear hasta 9999 en una carpeta. Se crea una nueva carpeta cuando se hayan creado más de 9999 archivos.

Archivo de imagen fotográfica ❷

- Como los archivos de imágenes de vídeo, el número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea una nueva imagen.
- El número máximo de archivo permitido es el mismo que en archivos de imágenes de vídeo. Una nueva carpeta almacena archivos a partir de SAM_0001.JPG.
- El nombre de carpeta aumenta en el siguiente orden 100PHOTO → 101PHOTO etc.
- Es posible crear hasta 9999 archivos en una carpeta. Se crea una nueva carpeta cuando se hayan creado más de 9999 archivos.



Formato de imagen

Imagen de vídeo

- Las imágenes de vídeo se comprimen en el formato H.264. La extensión de archivo es ".MP4".
- Consulte la página 43 para la resolución de vídeo.

Imágenes fotográficas

- Las imágenes fotográficas se comprimen en formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). La extensión de archivo es ".JPG".
- Consulte la página 44 para la resolución de foto.



- Cuando se cree el archivo número 9999 en la carpeta número 999 (p.ej.: se crea HDV_9999.MP4 en la carpeta 999VIDEO), es imposible crear una nueva carpeta. Copie los archivos en un PC y formatee la tarjeta de memoria y, a continuación, reinicie la numeración de archivos en el menú.
- El nombre de un archivo de vídeo grabado con la videocámara no debe modificarse, ya que para reproducir correctamente la videocámara necesita la carpeta original y respetar la convención de nombres de archivo.
- Esta videocámara está basada en el sistema NTSC para codificación de vídeo. Pero la salida real depende del ajuste del usuario. ➥página 43

conexión a otros dispositivos

Puede ver los vídeos y fotos grabados en una gran pantalla conectando la videocámara a un TV HD o un TV normal.

CONEXIÓN A UN TELEVISOR

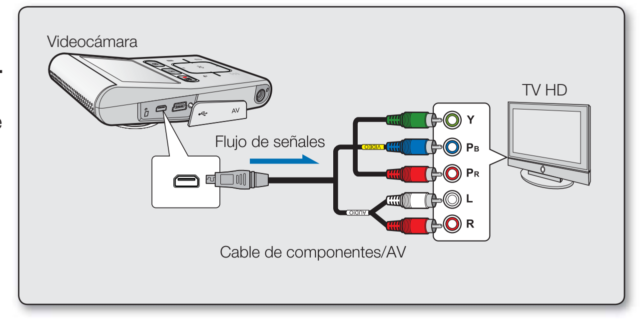
COMPROBACIÓN PREVIA

- Defina la salida de señal de vídeo según el sistema de color del TV conectado (NTSC/PAL). ➥página 60
- Defina la salida de señal de vídeo del TV utilizando la función "**TV Out**" (Sal. TV). ➥página 60
- Recomendamos usar como fuente de alimentación para la videocámara con memoria el adaptador de alimentación de CA.

Conexión a un televisor de alta definición

Para reproducir imágenes de vídeo con calidad HD (1080/30p, 720/60p, o 720/30p), necesita un TV HD (televisor de alta definición).

Conecte la videocámara a un TV HD con el cable de Componente/AV (**Y/PB/PR, Audio L/R**) que se facilita.

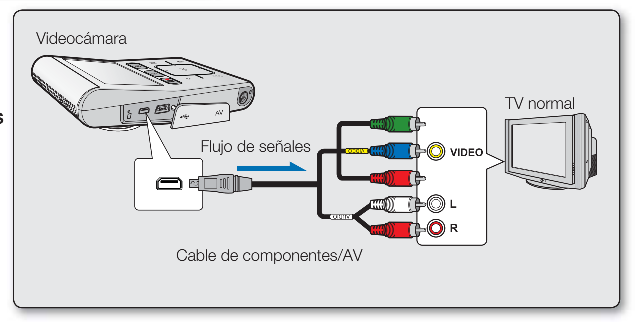




- Al insertar/retirar los cables de conexión, no aplique una fuerza excesiva.
- Al conectar el cable Componente/AV, asegúrese de hacer coincidir los conectores de color del cable con las tomas de TV.
- Para obtener información adicional sobre la conexión, consulte el manual del usuario del televisor.
- Su tiene un TV digital SD, las conexiones de los cables son las mismas que las anteriormente mencionadas pero los archivos grabados se reproducen con calidad SD. (Cuando especifique "**TV Out (Sal. TV): Component 576p (Componente 576p)** o **Component 576i" (Componente 576i)**. ➥página 60

Conexión a un televisor SD (definición estándar) (16:9/4:3)

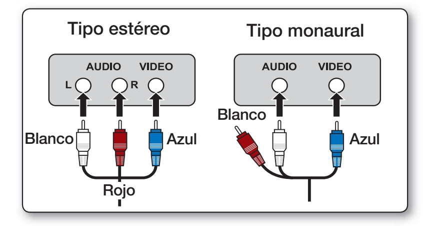
Esta conexión se utiliza para realizar una conversión de menor calidad de imágenes con calidad HD en SD para reproducirlas. Al reproducir vídeos con calidad HD (1080/30p, 720/60p, o 720/30p) en un TV SD, las imágenes se convierten con menor calidad en imágenes de definición estándar de 480/60p.



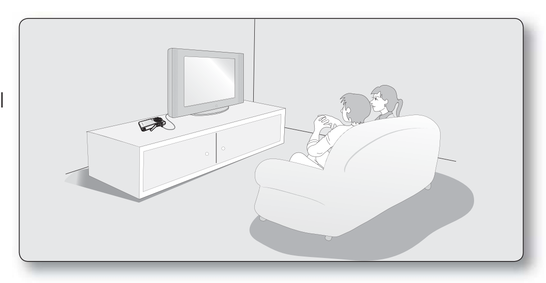
1. Defina "**TV Out**" (Sal. TV) en "**Composite**" (Compuesto). ➥página 60

2. Conecte la videocámara a un TV con un cable de Componente/AV (**Vídeo, Audio L/R**).

Al conectar el cable componente/AV, asegúrese de hacer coincidir los conectores de color del cable con las tomas de TV. Es posible que el enchufe azul no coincida con la entrada de Vídeo del TV (normalmente Amarilla).



VISUALIZACIÓN EN UNA PANTALLA DE TELEVISIÓN



1. Encienda el televisor y coloque el selector de entrada en la conexión de entrada a la que está conectada la videocámara con memoria.
   - Esto normalmente se conoce como “línea”. Consulte el manual de instrucciones del televisor para saber cómo cambiar la entrada del televisor.
2. Encienda la videocámara con memoria.
   - Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir. ➥página 19
   - La imagen que esté mostrando la videocámara con memoria aparecerá en la pantalla del televisor.
3. Inicie la reproducción.
   - Puede realizar la reproducción, grabación o ajuste del menú mientras se ve en la pantalla del televisor.



- Cuando "**TV Display**" (Pantalla TV) se define en "**Off**" (No), la OSD (presentación en pantalla) no aparece en la pantalla de TV. ➥página 61
- Cuando se conecta el cable de componente/AV a la videocámara, se apaga automáticamente el altavoz incorporado y la pantalla LCD, y no es posible ajustar la barra de volumen.

Visualización de imagen dependiendo de la relación de la pantalla LCD y del televisor

■Icono ●Objeto

	Grabar	Foto	LCD	TV	
				16:9	4:3
16:9					
4:3					

GRABACIÓN (DUPLICACIÓN) DE IMÁGENES EN UN APARATO DE VÍDEO O EN EL GRABADOR DE DVD/DISCO DURO

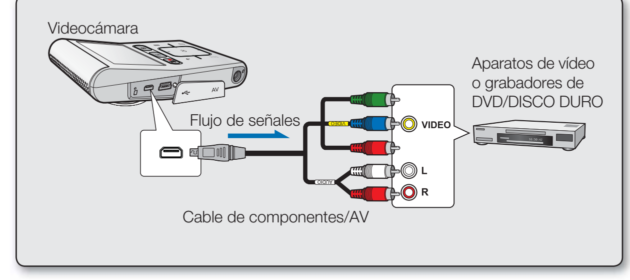
Puede grabar (duplicar) imágenes reproducidas en esta videocámara con memoria en otros dispositivos de vídeo, como aparatos de vídeo o grabadores de DVD/DISCO DURO.

COMPROBACIÓN PREVIA

- Defina la salida de señal de vídeo según el sistema de color del vídeo conectado (NTSC/PAL). ➥página 60
- Defina "**TV Out**" (Sal. TV) en "**Composite**" (Compuesto). ➥página 60

Utilice un cable Componente/AV (Video, Audio L/R) (suministrado) para conectar la videocámara con memoria a otro dispositivo de vídeo como se muestra en el siguiente diagrama:

1. Pulse el botón **Modo** (▶) para seleccionar el modo de Reproducir. ➥página 19
2. Elija las imágenes grabadas (duplicadas) en la vista en miniatura y, a continuación, toque el botón **OK**.
3. Pulse el botón de grabación en el dispositivo conectado.
   - La videocámara con memoria comenzará la reproducción y el dispositivo de grabación lo grabará.





Asegúrese de utilizar el adaptador de alimentación de CA como fuente de alimentación de la videocámara con memoria para evitar que se apague la unidad durante la grabación en otro dispositivo de vídeo.

MANTENIMIENTO

La videocámara con memoria es un producto de diseño y trabajo superior y debe tratarse con cuidado.
Las sugerencias que se incluyen a continuación le ayudarán a cumplir con las obligaciones de la garantía y le permitirán disfrutar de este producto durante muchos años.

✪ Para la conservación de la videocámara con memoria, apague la videocámara con memoria.
- Retire el adaptador de alimentación de CA ➥página 14
- Retire la tarjeta de memoria. ➥página 27

Precauciones sobre almacenamiento

- **No deje la videocámara con memoria durante un tiempo prolongado en un lugar en el que la temperatura sea muy alta:**
  La temperatura dentro de un vehículo cerrado puede ser muy alta en verano. Si deja la videocámara con memoria en un lugar de estas características, podría sufrir una avería o podría dañarse la carcasa. No exponga la videocámara con memoria a la luz directa del sol ni la coloque cerca de un calentador.
- **No almacene guarde la videocámara con memoria en un lugar en el que la humedad sea alta o en un lugar polvoriento:**
  La entrada de polvo en la videocámara con memoria podría causar averías. Si la humedad es alta, el objetivo podría enmohecerse y la videocámara con memoria podría quedar inoperativa. Se recomienda colocar la videocámara con memoria en una caja junto con un desecador al guardarla en un armario, etc.
- **No guarde la videocámara con memoria en lugares sometidos a fuerte magnetismo o a intensas vibraciones.**
  Esto podría causar averías.

Limpieza de la videocámara con memoria

✪ Antes de limpiarla, apague la videocámara con memoria y retire la batería y el adaptador de alimentación de CA.

- **Para limpiar el exterior**
  - Límpiela con un paño suave seco. No aplique fuerza excesiva al limpiar, frote con suavidad la superficie.
  - No utilice benceno o disolvente para limpiar la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la carcasa.
- **Para limpiar la pantalla LCD**
  Límpiela con un paño suave seco. Tenga cuidado de no dañar el monitor.
- **Para limpiar el objetivo**
  Utilice un ventilador opcional para eliminar la suciedad y otras pequeñas partículas. No limpie el objetivo con un paño ni con los dedos. Si es necesario, limpie suavemente con papel para limpieza de objetivos.
  - Es posible que se forme moho si se deja el objetivo sucio.
  - Si el objetivo parece más oscuro, apague la videocámara con memoria y déjela descansar durante una hora aproximadamente.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Pantalla LCD

- **Para evitar daños en la pantalla LCD**
  - No la pulse demasiado fuerte ni la golpee.
  - No coloque la videocámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- **Para prolongar la vida de servicio, evite limpiarla con un paño rugoso.**
- **Preste atención a los siguientes fenómenos al utilizar la pantalla LCD. No se trata de ninguna avería.**
  - Al utilizar la videocámara, la superficie alrededor de la pantalla LCD puede calentarse.
  - Si deja la unidad encendida durante mucho tiempo, se calentará la superficie alrededor de la pantalla LCD.

UTILIZACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA CON MEMORIA EN EL EXTRANJERO

- Los sistemas de electricidad y de color pueden variar de un país a otro.
- Antes de usar la videocámara con memoria en el extranjero, compruebe lo siguiente.

Fuentes de alimentación

El adaptador de CA que se suministra incluye la selección automática de voltaje en el rango de CA de 100 V a 240 V. Puede utilizar la videocámara en cualquier país o región utilizando el adaptador de alimentación de CA que se suministra con la videocámara dentro del rango de 100 V a 240 V de CA, y el rango de 50/60 Hz. Si es necesario, utilice una clavija adaptadora de CA, dependiendo del diseño de la toma de corriente.

En sistemas de color de TV

La videocámara está basada en el sistema NTSC. Al reproducir o copiar las grabaciones con formato NTSC en un dispositivo externo, defina la señal de salida de vídeo según el sistema de color de TV del equipo de vídeo conectado. ➥página 60

Países/regiones con sistemas de color compatibles con PAL
Alemania, Arabia Saudita, Australia, Austria, Bélgica, Bulgaria, CEI, China, Dinamarca, Egipto, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, países Bajos, Hong Kong, Hungría, India, Irak, Irán, Kuwait, Libia, Malasia, Mauricio, Noruega, República Checa, República de Eslovaquia, Rumania, Singapur, Siria, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, etc.

Países/regiones con sistemas de color compatibles con NTSC:
Bahamas, Canadá, Centroamérica, Corea, Estados Unidos, Filipinas, Japón, México, Taiwán, etc.


Puede hacer grabaciones con la videocámara con memoria y ver las imágenes en la pantalla LCD en cualquier lugar del mundo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

✪ **Antes de ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado de Samsung, realice las siguientes comprobaciones. Es posible que le ahorren el tiempo y el coste de una llamada innecesaria.**

Indicadores y mensajes de advertencia

Fuente de alimentación

Mensaje	Icono	Indica que...	Action
Low Battery (Batería baja)	-	La batería está casi descargada.	• Cargue de nuevo la batería o utilice un adaptador de CA.

Soporte de almacenamiento

Mensaje	Icono	Indica que...	Action
Insert Card (Insertar tarjeta)		No hay ninguna tarjeta de memoria insertada en la ranura de la tarjeta.	• Inserte una tarjeta de memoria.
Card Full (Tarjeta llena)		No hay espacio suficiente para grabar en la tarjeta de memoria.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el PC o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie a otra tarjeta de memoria que tenga espacio libre suficiente.
Card Error (Error en tarjeta)		La tarjeta de memoria tiene algunos problemas y no se reconoce.	• Formatee la tarjeta de memoria o cámbiela por una nueva.
Card Locked (Tarjeta bloqueada)		La lengüeta de protección contra escritura en la tarjeta SDHC/SD se ha colocado en LOCK.	• Libere la lengüeta de protección contra escritura.
Not Supported Card (Tarjeta no admitida.)		La tarjeta de memoria no se admite en esta videocámara.	• Cambie la tarjeta de memoria por la que recomendamos.
Not Formatted (Sin formato)		No se ha formateado la tarjeta de memoria.	• Formatee la tarjeta de memoria utilizando la opción de menú.
Not Supported Format (Formato no admitido.)		El formato de imagen no se admite en esta videocámara. Imágenes grabadas en el formato diferente desde otro dispositivo.	• No se admite el formato de imagen. • Compruebe el formato de archivo admitido. ➥ página 72 • Formatee la tarjeta de memoria utilizando la opción de menú.
Low speed card. Please record at lower quality. (Tarj baja vel. Grabe con una calidad inferior.)	-	La tarjeta de memoria no tiene capacidad suficiente para grabar.	• Cambie la tarjeta de memoria por una más rápida. ➥página 29 • Cambie a una resolución inferior. • Cambie a una calidad inferior.

solución de problemas

Grabación

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Write Error (Error de escritura)	-	Se han producido algunos errores al grabar los datos en el soporte de almacenamiento.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro soporte de almacenamiento de los archivos importantes.
The Number of video files is full. Cannot record video. (Nº máximo de archivos de vídeo. No es posible grabar vídeo.)	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el límite máximo y no es posible grabar.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando la opción de menú tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes. Ajuste "**File No.**" (Nº archivo) en "**Reset**" (Reinic).
The Number of photo files is full. Cannot take photo. (Número máximo de archivos de fotos. No es posible tomar foto.)	-	Se ha llegado a la capacidad máxima para carpetas y archivos y no es posible capturar ninguna imagen.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando la opción de menú tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes. Ajuste "**File No.**" (Nº archivo) en "**Reset**" (Reinic).

Reproducción

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Read Error (Error de lectura)	-	Se han producido algunos errores al leer los datos en el soporte de almacenamiento.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el PC o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.



Si existe condensación, no lo utilice durante unos minutos

- ¿Qué es la condensación?
  La condensación se produce al trasladar la videocámara con memoria a un lugar en el que existe una diferencia de temperatura considerable con respecto al lugar de origen. En otras palabras, el vapor de agua en el aire se convierte en agua debido a la diferencia de temperatura y se condensa en las lentes tanto interna como externa de la videocámara con memoria y en la lente de reflexión. Cuando esto sucede, es posible que no pueda utilizar temporalmente las funciones de grabación o reproducción de la videocámara con memoria.
  Asimismo, es posible que cause una vería o dañe la videocámara con memoria al utilizar el dispositivo con condensación.
- ¿Qué puedo hacer?
  Apague la unidad y déjela secar en un área seca durante 1~2 horas antes de utilizarla.
- ¿Cuándo se produce la condensación?
  Cuando se traslada el dispositivo a un lugar con una temperatura superior a la temperatura del lugar de origen o al utilizarla de repente en un área caliente.
  - Al grabar en exteriores con una temperatura baja en invierno y después utilizarla en interiores.
  - Al grabar en exteriores con temperaturas altas después de estar en interiores o dentro de un coche utilizando CA.

Antes de enviar la videocámara a reparar.

- Si las siguientes instrucciones no le permiten solucionar el problema, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Samsung más cercano.

✪ **Si tiene algún problema con la videocámara, compruebe lo siguiente antes de solicitar la reparación. Si las siguientes instrucciones no le permiten solucionar el problema, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Samsung más cercano.**

Síntomas y soluciones

Alimentación

Síntoma	Explicación/Solución
La videocámara no se enciende.	• Cargue de nuevo la batería. • Si utiliza un adaptador de alimentación de CA, asegúrese de que esté correctamente conectado a una toma de corriente. • Desenchufe el adaptador de alimentación de CA y vuelva a conectar la fuente de alimentación a la videocámara antes de encenderla.
Se apaga automáticamente.	• ¿Está "**Auto Power Off**" (Apag. Autom) definido en "**5Min**"? Si no se pulsa ningún botón durante unos 5 minutos, la videocámara con memoria se apaga automáticamente ("Auto Power Off" (Apag. Autom)). Para desactivar esta opción, cambie el ajuste de "**Auto Power Off**" (Apag. Autom) a "**Off**" (No). ➥página 59 • La batería está casi descargada. Cargue de nuevo la batería. • Utilice el adaptador de alimentación de CA.
No es posible apagar la unidad.	• Desenchufe el adaptador de alimentación de CA y vuelva a conectar la fuente de alimentación a la videocámara antes de encenderla.
La batería se descarga con mucha rapidez.	• La temperatura de uso es demasiado baja. • La batería no está completamente cargada. Cargue de nuevo la batería. • La batería ha llegado al final de su vida útil y no puede recargarse. Póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

Pantalla

Síntoma	Explicación/Solución
La imagen grabada es más estrecha o más gruesa que la imagen original.	• Antes de grabar, debe comprobar el tamaño de grabación. ➥páginas 43~44
En la pantalla aparece un indicador desconocido.	• Aparece en pantalla un indicador o mensaje de advertencia. ➥páginas 79~80
Una postimagen permanece en la pantalla LCD.	• Esto sucede si desconecta el adaptador de alimentación de CA antes de apagar la unidad.
La imagen de la pantalla LCD aparece oscura.	• El ambiente es demasiado brillante. Ajuste el brillo y el ángulo de la pantalla LCD.

solución de problemas

Soporte de almacenamiento

Síntoma	Explicación/Solución
Las funciones de la tarjeta de memoria no están disponibles.	• Inserte correctamente una tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 27 • Si utiliza una tarjeta de memoria formateada en un PC, formatéela de nuevo directamente en la videocámara.➥página 57
No es posible borrar la imagen.	• No puede borrar las imágenes protegidas con otro dispositivo. Libere la protección de la imagen del dispositivo. ➥página 50 • Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (Tarjeta de memoria SDHC, etc.) si la tiene. ➥página 28
No es posible formatear la tarjeta de memoria.	• Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (Tarjeta de memoria SDHC, etc.) si la tiene. ➥página 28 • Copie los archivos importantes grabados al PC antes de formatear. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos. (Se recomienda copiar los datos al PC o a otro soporte de almacenamiento.)
El nombre del archivo de datos no se indica correctamente.	• Es posible que el archivo esté dañado. • La videocámara no admite el formato de archivo. • Sólo aparece el nombre de archivo, si la estructura de directorios no cumple con el estándar internacional.

Grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Si se pulsa el botón **Iniciar/Parar grabación** (🎥●) no se inicia la grabación.	• No hay suficiente espacio para grabar en el soporte de almacenamiento. • Vea si no se ha insertado la tarjeta de memoria o si la lengüeta de protección está colocada en la posición de bloqueo. • La temperatura interna de la videocámara es inusualmente alta. Apague la videocámara y déjela en un lugar fresco durante un tiempo. • La videocámara tiene humedad en el interior (condensación). Apague la videocámara y déjela en un lugar fresco durante una hora.
El tiempo de grabación normal es menor que el tiempo estimado.	• El tiempo de grabación estimado puede variar dependiendo del contenido o funciones utilizadas. • La grabación de un sujeto en rápido movimiento incrementa la velocidad de bits y por consiguiente la cantidad de espacio de almacenamiento necesario para la grabación, que puede llevar a un tiempo de grabación disponible más corto.

Síntoma	Explicación/Solución
La grabación se detiene automáticamente.	• No hay más espacio libre para grabar en el soporte de almacenamiento. Haga una copia de seguridad de los archivos importantes en el PC y formatee el soporte de almacenamiento o borre los archivos innecesarios. • Si utiliza la tarjeta de memoria con una velocidad de escritura baja, la videocámara con memoria deja automáticamente de grabar las imágenes de vídeo y aparece el correspondiente mensaje en la pantalla LCD.
Al grabar un objeto iluminado con luz brillante, aparecen líneas verticales.	• La videocámara con memoria no puede grabar estos niveles de brillo.
Cuando al grabar la pantalla esté expuesta a la luz directa del sol, la pantalla se pone roja o negra por un instante.	• No deje la videocámara con memoria con la pantalla LCD expuesta a la luz directa del sol.
Durante la grabación, no aparece ni la fecha ni la hora.	• **"Date/Time Set"** (Ajuste de reloj) se define en off. Defina **"Date/Time Set"** (Ajuste de reloj) en on. ➥página 25
No se oye el sonido de pitido.	• Defina **"Beep Sound" (Sonido pitido)** en **"On" (Sí)**. ➥página 58 • El sonido de pitido se desactiva temporalmente durante la grabación de vídeo. • Cuando se conecta el cable Componente/AV a la videocámara con memoria, se apaga automáticamente el sonido de pitido.
Existe una diferencia de tiempo entre el punto en el que se pulsa el botón **Iniciar/parar grabación** (🎥●) y el punto en el que se inicia/ detiene la imagen grabada.	• En la videocámara, es posible que exista una ligera demora entre el punto en el que pulse el botón **Iniciar/parar grabación** (🎥●) y el punto real en el que se inicie/detenga la grabación de vídeo. No se trata de ningún error.
La grabación se detiene.	• La temperatura interna de la videocámara es inusualmente alta. Apague la videocámara y déjela en un lugar fresco durante un tiempo. • La videocámara tiene humedad en el interior (condensación). Apague la videocámara y déjela en un lugar fresco durante una hora.
No es posible grabar una imagen fotográfica.	• Defina la videocámara en modo Grabar. ➥página 19 • Libere el bloqueo de la lengüeta de protección de la tarjeta de memoria si la tiene. • El soporte de almacenamiento está lleno. Utilice una tarjeta de memoria nueva o formatee el soporte de almacenamiento. ➥página 57 O bien borre las imágenes innecesaria. ➥página 49
No está disponible la función de zoom digital.	• Cuando la resolución de vídeo se defina en 1080/30p o Slow Motion (Cámara lenta), no estará disponible la función de zoom digital. • Elija otra resolución de vídeo.

Ajuste de la imagen durante la grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Esta desenfocada.	• Esta videocámara no tiene ninguna función de control de enfoque ajustable por el usuario. • La longitud focal mínima entre la videocámara y el sujeto es de 1.3m.
La imagen aparece demasiado brillante o con alteraciones, o bien cambia de color.	• Esto sucede al grabar imágenes con luz fluorescente, luz de lámpara de sodio o luz de lámpara de mercurio. Cancele **"iSCENE"** para minimizar este fenómeno. ➥página 42

Reproducción en la videocámara con memoria

Síntoma	Explicación/Solución
Si se utiliza el botón de reproducción (Reproducir/Pausa) no se inicia la grabación.	• Pulse el botón **Modo** (▶) para establecer el modo Reproducir vídeo. • Es posible que los archivos de imágenes grabados con otro dispositivo no se reproduzcan en la videocámara con memoria. • Compruebe la compatibilidad de la tarjeta de memoria. ➥página 28
La función de salto o búsqueda no funciona correctamente.	• Si la temperatura del interior de la videocámara es demasiado alta, es posible que no funcione correctamente. Apague la videocámara, espere unos instantes y, a continuación, enciéndala de nuevo.
La reproducción se interrumpe de forma inesperada.	• Compruebe si el adaptador de alimentación de CA está debidamente conectado y estable.
No se puede oír el sonido al reproducir vídeo grabado mediante la grabación a intervalos.	• La grabación de intervalos no admite la entrada de sonido (grabación en silencio).
Las imágenes fotográficas almacenadas en el soporte de almacenamiento no aparecen con el tamaño real.	• Es posible que las imágenes fotográficas grabadas en otro dispositivo no aparezcan con el tamaño real. No se trata de ningún error.

Reproducción en otros dispositivos (TV, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No puede ver la imagen ni oír sonido en el dispositivo conectado.	• Conecte el audio de Componente/AV a la videocámara o al dispositivo conectado (TV, grabadora HD, etc.). (Color rojo - derecha, color blanco - izquierda) • El cable de conexión cable Componente/AV no está conectado correctamente. Asegúrese de que el cable de conexión esté conectado al terminal correcto. ➥páginas 73-74 • Esta videocámara proporciona el cable “dos en uno” de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú “**TV Out**” (Sal. TV). ➥páginas 60
La imagen no aparece en el TV.	• Defina la señal de salida de vídeo según el sistema de color del TV conectado. ➥página 60
La imagen aparece en TV o en el reproductor del PC distorsionada.	• El modo de visualización del vídeo grabado no coincide con el del dispositivo de reproducción. • Un vídeo grabado con el modo panorámico de 16:9 debe reproducirse en un TV o PC que admita el modo de pantalla 16:9.

Conexión a un ordenador

Síntoma	Explicación/Solución
Al utilizar los vídeos, un PC no reconoce la videocámara.	• Desconecte el cable del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo. Conéctelo de nuevo correctamente.
No se pueden reproducir correctamente un archivo de vídeo en un PC.	• Se necesita un códec de vídeo para reproducir el archivo grabado en la videocámara. Instale o ejecute el software de edición incorporado (Intelli-studio). • Asegúrese de insertar el conector en la dirección correcta y conecte correctamente el cable USB a la toma USB de la videocámara. • Desconecte el cable del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo. Conéctelo de nuevo correctamente. • El equipo informático puede que no ejecute con el rendimiento necesario para reproducir un archivo de vídeo. Compruebe si el ordenador cumple las especificaciones recomendadas.
Intelli-studio no funciona debidamente.	• Salga de la aplicación Intelli-studio y reinicie el ordenador de Windows. • El software incorporado en la videocámara, “Intelli-studio” no es compatible con Macintosh. • Defina “**PC Software**” (Software de PC) en “**On**” (Sí) en el menú de ajustes. • De acuerdo con el tipo de ordenador, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio. En este caso, abra la unidad de CD-ROM que desee que tenga el programa Intelli-studio en Mi PC y ejecute iStudio.exe.
La imagen o el sonido de la videocámara no se reproducen correctamente en el PC.	• Es posible que la reproducción de vídeos o sonido se detenga temporalmente dependiendo del PC. El vídeo o el sonido copiados al PC no se ven afectados. • Si la videocámara está conectada a un PC que no admita USB de alta velocidad (USB2.0), es posible que las imágenes y el sonido no se reproduzcan correctamente. Las imágenes y el sonido copiados al PC no se ven afectados.
La pantalla de reproducción se paraliza o aparece distorsionada.	• Compruebe los requisitos del sistema para reproducir un vídeo. ➥página 63 • Salga del resto de aplicaciones que se estén ejecutando en el PC actual. • Si se reproduce un vídeo grabado en una videocámara conectada a un ordenador, es posible que la imagen no se reproduzca normalmente, dependiendo de la velocidad de transferencia. Copie el archivo en el PC y reprodúzcalo.

Conexión/duplicación con otros dispositivos (TV, grabador de DVD, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No es posible mezclar correctamente utilizando el cable Componente/AV (Video, Audio L/R).	• El cable Componente/AV (Vídeo, Audio L/R) no está debidamente conectado. Asegúrese de que el cable Componente/AV (Video, Audio L/R) esté conectado al terminal apropiado, es decir, al terminal de entrada del dispositivo utilizado para duplicar imágenes de otra videocámara. ➥página 76 • Esta videocámara proporciona el cable “dos en uno” de componente/AV que cumple la función de cable de componente y de AV. Por tanto, al utilizar el cable de componente/AV, debe comprobar el método adecuado de salida de TV ajustando el menú “**TV Out**” (Sal. TV). ➥páginas 60

Operaciones generales

Síntoma	Explicación/Solución
La fecha y hora son incorrectas.	• ¿Ha dejado la videocámara sin utilizar durante un tiempo prolongado? La batería recargable incorporada auxiliar puede estar descargada. ➥página 25
La videocámara no se enciende o los botones no funcionan con normalidad. La videocámara no la reconoce el ordenador.	• Desenchufe el adaptador de alimentación de CA y vuelva a conectar la fuente de alimentación a la videocámara antes de encenderla. • Pulse el botón de **Reinicio** con un objeto punzante como un clip para inicializar el sistema. Una vez que se complete la inicialización del sistema, la videocámara se enciende automáticamente. La función de reinicio del sistema no afecta a las imágenes grabadas ni a los ajustes personalizados.

Menú

<table>
<tr><th>Síntoma</th><th>Explicación/Solución</th></tr>
<tr><td>Las opciones de menú aparecen atenuadas.</td><td>

No puede seleccionar las opciones atenuadas en el modo de grabación/reproducción actual.
Si no se ha insertado ningún soporte de almacenamiento, no puede seleccionarse y aparecerá atenuado en el menú: "Storage Info" (Inf. memoria), "Format" (Formato), etc.
Existen algunas funciones que no puede activar simultáneamente. En la siguiente lista se muestran algunos ejemplos de combinaciones de funciones y opciones de menú imposibles.
Para definir las funciones que desea, no ajuste primero las siguientes opciones.

<table>
<tr><th><No se puede utilizar></th><th><Debido al siguiente ajuste></th></tr>
<tr><td>"Digital Zoom" (Zoom digital)</td><td>"Video Resolution: 1080/30p, Slow Motion"
(Resolución de vídeo: 1080/30p, Cámara lenta)</td></tr>
<tr><td>"Video Resolution" (Resolución vídeo)
"Video Quality" (Calidad)</td><td>"Time Lapse REC: On" (GRAB a interv.: Sí)</td></tr>
<tr><td>"Video Quality" (Calidad)</td><td>"Video Resolution: Slow Motion"
(Resolución vídeo: Cámara lenta)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

especificaciones

Nombre del modelo: HMX-U10BP/U100BP/U10RP/U100RP/U10EP/U100EP/U10UP/U100UP/U10SP/U100SP

Sistema		
Señal de vídeo	Grabación	NTSC
	Salida	NTSC / PAL
Formato de compresión de imágenes		H.264 (MPEG-4.AVC)
Formato de compresión de audio		AAC (Advanced Audio Coding)
Dispositivo de imagen		CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) de 1/2.3” pulg. (Máx.: 10M megapíxeles)
Objetivo		F3.0, 1x (óptico), 3.5x~4x (digital) (Excepto la resolución de vídeo 1080/30p, Slow Motion (Cámara lenta))
Longitud focal		7.9mm
Pantalla LCD		
Tamaño/número de puntos		2 pulgadas 154.000
Método de pantalla LCD		TFT LCD
Conectores		
Salida compuesta		1Vp-p (75Ω terminado)
Salida Componente		Y: 1Vp-p, 75Ω, PB/PR, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
Salida de audio		-7.5dBs (600Ω terminado)
Salida USB		Conector tipo Mini-B
General		
Fuente de alimentación		5,0 V (con adaptador de CA), 3,7 V (con batería de iones de litio)
Tipo de fuente de alimentación		Batería de iones de litio (Tipo incorporada), fuente de alimentación (100 V ~ 240 V) 50/60 Hz
Consumo eléctrico		2.4W
Temperatura de funcionamiento		32˚F~104˚F (0˚~40˚C)
Humedad de servicio		10% ~80%
Temperatura de almacenaje		-4˚F ~ 140˚F (-20˚C ~ 60˚C)
Dimensiones (Al x An x Pr)		2.21” x 4.06” x 0.61” (56 mm x 103mm x 15.5 mm)
Peso		0.21 lb (95g, 3.35 oz) (Batería incluida, Tipo incorporada)
Micrófono incorporado		Micrófono estéreo omnidireccional
Soporte de almacenamiento		Tarjetas de memoria (SD / SDHC)

- Estas especificaciones técnicas y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

contacte con SAMSUNG world wide

Si tiene preguntas o comentarios relacionados con productos Samsung, póngase en contacto con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	Belarus	810-800-500-55-500	
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae





Conformità RoHS

Il prodotto è conforme con la direttiva RoHS (Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche) e nei nostri prodotti non vengono utilizzati i 6 materiali pericolosi: cadmio (Cd), piombo (Pb), mercurio (Hg), cromo esavalente (Cr+6), bifenili polibromurati (PBBs), eteri difenili polibromurati (PBDEs).